



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 367 148**

⑤1 Int. Cl.:
H01H 13/56 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **08157505 .2**

⑨6 Fecha de presentación : **03.06.2008**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **2019401**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **28.01.2009**

⑤4 Título: **Conmutador para aparatos de cocina y baño.**

③0 Prioridad: **26.07.2007 CN 2007 1 0070338**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.10.2011

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.10.2011

⑦3 Titular/es: **NINGBO BOSHENG PLUMBING Co., Ltd.**
Jiangshan Yinzhou Ningbo
Zhejiang 315191, CN

⑦2 Inventor/es: **Cen, Difeng**

⑦4 Agente: **Durán Moya, Luis Alfonso**

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

Conmutador para aparatos de cocina y baño

5 **Campo técnico**

Esta presente invención se refiere a un conmutador para aparatos de cocina y baño.

10 **Tecnología anterior**

Actualmente, en el sector técnico de cocinas y baños, los mecanismos de conmutación tienen, a menudo, una construcción complicada y son generalmente del tipo de conmutador de salida, conmutador de tirar y apretar o conmutador de tirar y soltar, por ejemplo, un conmutador para una válvula de desvío de agua. En uso, estos conmutadores tienen una vida útil corta y están sujetos a daños. Asimismo, los usuarios no encuentran demasiado cómodo manejar estos conmutadores. Además, estos conmutadores no son intercambiables para diferentes aparatos de baño, lo que conduce al hecho de que deben ser utilizados diferentes conmutadores para diferentes tipos de aparatos de baño, incrementando la complicación de la fabricación y la gestión y los costos de producción.

El documento GB 2206237 da a conocer un dispositivo, según el preámbulo de la reivindicación 1.

20 **Características de la invención**

Un problema técnico, solucionado por la presente invención es el de disponer un conmutador para aparatos de cocina y baño que sea fácil de manejar y que tenga una vida útil larga.

25 Por consiguiente, en un primer aspecto, la presente invención da a conocer el siguiente diseño técnico:

Un conmutador para aparatos de cocina y baño que comprende un eje deslizante, una base fija, teniendo la base fija un orificio pasante de deslizamiento para el paso del eje deslizante, y un gancho de retención. Una superficie del eje deslizante comprende una primera posición de tope y una segunda posición de tope que encaja en una parte de gancho del gancho de retención, y la primera posición de tope y la segunda posición de tope están situadas a alturas diferentes en el eje deslizante, estando la primera posición de tope más próxima a la cabeza del eje deslizante que la segunda posición de tope. La superficie del eje deslizante comprende además un primer canal de deslizamiento unidireccional para la parte de gancho del gancho de retención, permitiendo el primer canal de deslizamiento unidireccional que el eje deslizante se desplace desde un estado en el que la primera posición de tope está encajada con la parte de gancho del gancho de retención, a un estado en el que la segunda posición de tope está encajada con la parte de gancho del gancho de retención, un segundo canal de deslizamiento unidireccional para la parte de gancho del gancho de retención, permitiendo el segundo canal de deslizamiento unidireccional que el eje deslizante se desplace desde un estado en el que la segunda posición de tope está encajada con la parte de gancho del gancho de retención, hasta un estado en el que la primera posición de tope está encajada con la parte de gancho del gancho de retención. El primer canal de deslizamiento unidireccional comprende una primera sección de la guía de deslizamiento que comienza en la primera posición de tope y una segunda sección de la guía de deslizamiento conectada con la primera sección de la guía de deslizamiento y que conduce a una segunda posición de tope, estando la conexión desde la segunda sección de la guía de deslizamiento a la primera sección de la guía de deslizamiento más alejada de la cabeza del eje deslizante que la segunda posición de tope. El mencionado segundo canal de deslizamiento unidireccional comprende una tercera sección de la guía de deslizamiento que comienza en la segunda posición de tope y una cuarta sección de la guía de deslizamiento conectada con la tercera sección de la guía de deslizamiento, estando la conexión desde la cuarta sección de la guía de deslizamiento a la tercera sección de la guía de deslizamiento más alejada de la cabeza del eje deslizante que la segunda posición de tope. La cuarta sección de la guía de deslizamiento está conectada con la primera sección de la guía de deslizamiento o conectada a la primera posición de tope. El conmutador comprende además un resorte que empuja el eje deslizante a lo largo de la dirección que va desde la cabeza del eje deslizante hacia su cola.

En una realización preferente, la primera sección de la guía de deslizamiento y la segunda sección de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en la conexión entre la primera sección de la guía de deslizamiento y la segunda sección de la guía de deslizamiento, una superficie inferior del canal de la segunda sección de la guía de deslizamiento está por debajo de una sección inferior del canal de la primera sección de la guía de deslizamiento. La tercera sección de la guía de deslizamiento y la cuarta sección de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en la conexión entre la tercera sección de la guía de deslizamiento y la cuarta sección de la guía de deslizamiento, una superficie inferior del canal de la cuarta sección de la guía de deslizamiento está por debajo de una superficie inferior del canal de la tercera sección de la guía de deslizamiento. La segunda sección de la guía de deslizamiento comprende un escalón descendente cerca de la segunda posición de tope. La cuarta sección de la guía de deslizamiento y la primera sección de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en la conexión entre la cuarta sección de la guía de deslizamiento y la primera

sección de la guía de deslizamiento, la superficie inferior del canal de la primera sección de la guía de deslizamiento está por debajo de la superficie inferior del canal de la cuarta sección de la guía de deslizamiento.

5 En otra realización preferente, la cabeza del eje deslizante, o una extensión del eje deslizante, se extiende fuera del orificio pasante de deslizamiento en la base fija.

Otra realización preferente comprende además un mecanismo de posicionamiento circunferencial para el eje deslizante.

10 En una realización preferente, el mecanismo de posicionamiento circunferencial comprende una ranura de posicionamiento en dirección axial dispuesta en el eje deslizante y un bloque de posicionamiento dispuesto en la base fija, de manera que el bloque de posicionamiento está encajado con la ranura de posicionamiento.

15 En una realización preferente, el gancho de retención está conectado por enganche a la base fija, y en un lado exterior de la base fija hay un resorte de anillos para fijar el gancho de retención.

En una realización preferente, el gancho de retención está conectado por enganche al bloque de posicionamiento en la base fija, y en un lado exterior de la base fija hay un resorte de anillos para fijar el gancho de retención.

20 En una realización preferente, la base fija comprende una pieza de montaje y un manguito de conexión conectado con la parte posterior de la pieza de montaje, siendo el eje deslizante menor cerca de su cola o entre su parte intermedia y su cola, y el eje deslizante pasa a través del manguito de conexión, comprendiendo el manguito de conexión un orificio pequeño que encaja con la parte menor del eje deslizante.

25 En otra realización preferente, el gancho de retención está conectado por enganche en la pieza de montaje, y en un lado exterior de la pieza de montaje hay un resorte de anillos para fijar el gancho de retención.

En una realización preferente, la cola del eje deslizante está conectada con un botón, y el resorte está situado entre la base fija y el botón.

30 La utilización del diseño técnico de la presente invención cambia el método tradicional de construcción y funcionamiento del conmutador y proporciona una construcción más simple. Además, la presente invención permite alternar entre conexión y desconexión simplemente apretando el conmutador, de manera que la presente invención es fácil de manejar y cumple mejor con el hábito ergonómico de aplicar una fuerza, con un buen efecto de cierre, durabilidad excelente y una vida útil prolongada. Además, la presente invención utiliza una disposición móvil y
35 estática de asiento fijo y eje deslizante, e instala un mecanismo auxiliar correspondiente en la cabeza del eje deslizante, el conmutador puede ser conectado y desconectado, por lo que puede aplicarse ampliamente y es de propósito general, de manera que esta presente invención es aplicable a diferentes instalaciones de cocina, baño, suministro de agua y calentamiento, por ejemplo, necesidades de instalación para los desperdicios del lavabo, válvula de desviación de agua y otros aparatos de cocina y baño.

Breve descripción de los dibujos

45 La figura 1 es una vista en sección de un ejemplo de realización 1 de la presente invención, cuando encaja con una primera posición de tope en una parte de gancho de un gancho de retención.

La figura 2 es una vista en sección de la realización 1 de la presente invención, cuando encaja con una segunda posición de tope en la parte de gancho del gancho de retención.

50 La figura 3 es una vista esquemática de un eje deslizante, según la realización 1, de la presente invención.

La figura 4 es una vista frontal del eje deslizante mostrado en la figura 3 situado en un canal de deslizamiento unidireccional y en una posición de tope.

55 La figura 5 es una vista en sección de un ejemplo de realización 2 de la presente invención, cuando encaja con una primera posición de tope en una parte de gancho de un gancho de retención.

La figura 6 es un diagrama de la presente invención, cuando ésta es aplicada a un desviador de agua y el desviador de agua está en la posición inferior de distribución de agua.

60 La figura 7 es una vista en sección de la presente invención, cuando ésta es aplicada a un desviador de agua y está en la posición superior de distribución de agua.

Descripción detallada de las realizaciones preferentes**Realización 1:**

5 Se hace referencia a las figuras 1 a 4. Un conmutador, según la presente invención, está dotado de un eje deslizable -2- y una base fija -3-, y hay un orificio pasante de deslizamiento -31- en la base fija -3- para el paso del eje deslizable -2-. El eje deslizable -2- pasa por el orificio -31-, y la cabeza -21- del eje deslizable -2- se prolonga pasado el orificio pasante de deslizamiento -31-. Si la cabeza -21- del eje deslizable -2- está conectada con alguna extensión, dicha extensión puede prolongarse asimismo fuera del orificio pasante de deslizamiento -31- en la base fija -3-. En esta realización, la cola del eje deslizable -2- está conectada con un botón -1-, en la rosca de la cola del eje deslizable -2-. El conmutador tiene un resorte -4- que empuja el cuerpo de unión del botón -1- y el eje deslizable -2- desde la cabeza -21- del eje deslizable -2- hacia su cola. El resorte -4- puede estar situado entre la base fija -3- y el botón -1-. El conmutador está dotado asimismo de un gancho de retención -6- y una cabeza fija del gancho de retención -6- está conectada a la base fija -3-. Hay un resorte de anillos -5- para fijar la cabeza fija del gancho de retención -6- en un lado exterior de la base fija -3-.

Si hay una repisa de soporte para el resorte -4- en el dispositivo, según la presente invención, el resorte -4- puede estar asimismo situado entre la repisa de soporte y el eje deslizable -2-; el resorte -4- puede estar situado en la cabeza -21- del eje deslizable -2-, en el interior de la base fija -3- o en cualesquiera otras posiciones en las que el eje deslizable -2- pueda obtener una fuerza para desplazarse desde la cabeza -21- a la cola. El gancho de retención -6- puede estar conectado asimismo en un dispositivo que utilice la presente invención. El gancho de retención -6- puede estar conectado asimismo a una pieza conectada con la base fija -3-.

Sobre la superficie de dicho eje deslizable -2-, existe una primera posición de tope -71- y una segunda posición de tope -72- que encajan con una parte de gancho -60- del gancho de retención -6-, y la primera posición de tope -71- y la segunda posición de tope -72- están situadas a alturas diferentes en el eje deslizable -2-, con la primera posición de tope -71- más cerca de la cabeza -21- del eje deslizable -2- que la segunda posición de tope. Sobre la superficie del eje deslizable, existe un primer canal de deslizamiento unidireccional para la parte -60- de gancho del gancho de retención -6-, permitiendo el primer canal de deslizamiento unidireccional que el eje deslizable -2- se desplace desde un estado en el que la primera posición de tope -71- está encajada con la parte de gancho -60- del gancho de retención -6- hasta un estado en el que la segunda posición de tope -72- está encajada con la parte de gancho -60- del gancho de retención -6-. Sobre la superficie del eje deslizable -2-, existe un segundo canal de deslizamiento unidireccional para la parte de gancho -60- del gancho de retención -6-, permitiendo el segundo canal de deslizamiento unidireccional que el eje deslizable -2- se desplace desde un estado en el que la segunda posición de tope -72- está encajada con la parte de gancho -60- del gancho de retención -6- hasta un estado en el que la primera posición de tope -71- está encajada con la parte de gancho -60- del gancho de retención -6-. El primer canal de deslizamiento unidireccional comprende una primera sección -81- de la guía de deslizamiento que comienza en la primera posición de tope -71- y una segunda sección -82- de la guía de deslizamiento conectada con la primera sección -81- de la guía de deslizamiento y que conduce a la segunda posición de tope -72-, estando la conexión desde la segunda sección -82- de la guía de deslizamiento a la primera sección -81- de la guía de deslizamiento más lejos de la cabeza -21- del eje deslizable -2- que la segunda posición de tope -72-. El segundo canal de deslizamiento unidireccional comprende una tercera sección -83- de la guía de deslizamiento que comienza en la segunda posición de tope -72- y una cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento conectada con la tercera sección -83- de la guía de deslizamiento, estando la conexión desde la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento a la tercera sección -83- de la guía de deslizamiento más lejos de la cabeza -21- del eje deslizable -2- que la segunda posición de tope -72-, y la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento está conectada con la primera sección -81- de la guía de deslizamiento o conectada con la primera posición de tope -71-.

El movimiento de deslizamiento unidireccional relativo entre el primer canal de deslizamiento unidireccional o el segundo canal de deslizamiento unidireccional, y la parte de gancho -60- puede disponerse a través de un diseño de canal de deslizamiento en una pared del primer y el segundo canales de deslizamiento unidireccionales, o de un diseño de canal de deslizamiento en un fondo del primer y el segundo canales de deslizamiento unidireccionales. En esta realización, dicho movimiento de deslizamiento unidireccional relativo está dispuesto a través del diseño del canal de deslizamiento en la parte inferior, de manera que el conmutador tiene una fiabilidad de funcionamiento superior y una vida útil más larga. Su esquema de diseño es el siguiente: la primera sección -81- de la guía de deslizamiento y la segunda sección -82- de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en una conexión -91-, el fondo de la segunda sección -82- de la guía de deslizamiento está más bajo que el de la primera sección -81- de la guía de deslizamiento. La tercera sección -83- de la guía de deslizamiento y la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en una conexión -92-, el fondo de la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento está más bajo que el de la tercera sección -83- de la guía de deslizamiento. La segunda sección -82- de la guía de deslizamiento tiene un escalón descendente -93- cerca de la segunda posición de tope -72-. La cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento y la primera sección -81- de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en una conexión -94-, el fondo de la primera sección -81- de la guía de deslizamiento es más bajo que el de la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento.

Para manejar el conmutador, se aplica una fuerza de presión sobre el botón -1-, y el botón -1- lleva a descender al eje deslizante -2-. En este caso, el gancho de retención -6- es afectado por el resorte de anillos -5- y su cabeza fija es situada en la base fija -3-. La parte de gancho -60- del gancho de retención -6- sube la primera sección -81- de la guía de deslizamiento desde la primera posición de tope -71-. Cuando el botón -1- es presionado todo el tiempo, la parte de gancho -60- del gancho de retención -6- se desplaza a la segunda sección -82- de la guía de deslizamiento en la conexión -91-. A continuación se libera el botón -1-, y el botón -1- y el eje deslizante -2- suben bajo la acción del resorte -4-, pero como la primera sección -81- de la guía de deslizamiento y la segunda sección -82- de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en la conexión -91-, la superficie inferior del canal de la segunda sección -82- de la guía de deslizamiento está por debajo de aquella de la primera sección -81- de la guía de deslizamiento, la parte de gancho -60- del gancho de retención -6- no puede retroceder por el camino original y solamente puede bajar a la zona de la segunda posición de tope -72- a lo largo del segundo canal para enganchar la posición del punto de vector de la segunda posición de tope -72-, que es una posición de estado del conmutador y finaliza el movimiento descendente del eje deslizante -2-. En este caso, el resorte -4- está comprimido.

Se vuelve a pulsar el botón. Puesto que la segunda sección -82- de la guía de deslizamiento tiene un escalón descendente en la posición próxima a la segunda posición de tope -72-, y la parte de gancho -60- del gancho de retención -6- no puede retroceder por el camino original y solamente puede subir a lo largo de la tercera sección -83- de la guía de deslizamiento y se desplaza a la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento. Cuando se libera el botón -1-, el botón -1- y el eje deslizante -2- suben bajo la acción del resorte -4-. Como la tercera sección -83- de la guía de deslizamiento y la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en la conexión -92-, la superficie inferior del canal de la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento está por debajo de aquella de la tercera sección -83- de la guía de deslizamiento. La parte de gancho -60- del gancho de retención -6- no puede retroceder por la guía original y solamente puede descender a la primera posición de tope -71- a lo largo de la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento o bajar a la primera sección -81- de la guía de deslizamiento a lo largo de la cuarta sección -84- de la guía de deslizamiento, y vuelve finalmente a la primera posición de tope -71- y engancha la primera posición de tope -71-, que es otra posición de estado del conmutador y finaliza el movimiento ascendente del eje deslizante -2-.

La presente invención permite el movimiento oscilante, manual y preciso, del mecanismo necesario entre los puntos de vector superior e inferior (es decir, la primera posición de tope y la segunda posición de tope) hasta posiciones límite. Mediante un mecanismo auxiliar adicional en la cabeza -21- del eje deslizante -2-, el eje deslizante -2- impulsará el mecanismo inicial para subir y bajar y por lo tanto proporciona la función de conexión/desconexión. Instalando juntas adicionales, el conmutador puede ejecutar la función de conexión/desconexión en los aparatos en los que existe líquido. En particular, puede ejecutar la función de conexión/desconexión ampliamente en el sector técnico de cocinas y baños. En esta realización, la cabeza -21- del eje deslizante -2- se extiende fuera del orificio deslizante para conectar de forma más fácil y segura con la estructura auxiliar. Si no se tienen en cuenta estas comodidades y estos resultados, la cabeza -21- del eje deslizante -2- puede no extenderse fuera del orificio deslizante, y la estructura auxiliar se conecta con la cabeza -21- del eje deslizante -2- a través de una pieza de conexión.

Esta realización está dotada de un mecanismo de posicionamiento circunferencial para el eje deslizante -2-, y encaja con la guía de deslizamiento inmóvil en el eje deslizante a través de la oscilación de la parte de gancho -60- del gancho de retención -6-. Este mecanismo de posicionamiento circunferencial comprende una ranura de posicionamiento -22- en la dirección axial dispuesta en el eje deslizante -2- y un bloque de posicionamiento -32- dispuesto en la base fija -3-, siendo el bloque de posicionamiento -32- encajado en la ranura de posicionamiento -22-. La forma del bloque de posicionamiento -32- puede utilizarse asimismo para encajar con el gancho de retención -6-, tal como se muestra en la figura. El gancho de retención se conecta enganchando la parte sobresaliente del bloque de posicionamiento -32- de la base fija -3-. Asimismo, el mecanismo de posicionamiento circunferencial puede ser el canal de posicionamiento que se proporciona en otra posición en la base fija -3-, tal como un orificio interior. El bloque sobresaliente de posicionamiento -32- está situado en otra posición correspondiente en el eje deslizante -2-. Además, el mecanismo de posicionamiento circunferencial puede ser asimismo otro mecanismo común de posicionamiento circunferencial entre el eje y el manguito, o proporcionarse la correspondiente función de posicionamiento mediante un dispositivo.

En otros ejemplos de realización, el eje deslizante -2- puede ser utilizado asimismo para rotar en un ángulo especificado para proporcionar el encaje entre la guía de deslizamiento y el gancho de retención -6-, pero su utilización no es tan cómoda y confortable como en la presente realización.

Realización 2:

La base fija en la realización 1 puede estar formada asimismo por algunas piezas conectadas entre sí. Haciendo referencia a la figura 5, en esta realización la base fija comprende una pieza de montaje -33- y un manguito de conexión -34- conectado con la parte posterior de la pieza de montaje -33-. El eje deslizante -2- es menor cerca de su cola o entre su parte intermedia y su cola, y pasa a través del manguito de conexión -34-. El manguito de conexión -34- tiene un orificio pequeño -35- que encaja con la parte menor del eje deslizante -2-. El gancho de

retención -6- está conectado por enganche en la pieza de montaje -33-. Un resorte de anillos para fijar el gancho de retención -6- está dispuesto en un lado exterior de la pieza de montaje -33-.

5 De ese modo, el dispositivo de cierre puede estar montado en la parte menor del eje deslizante -2- y está conectado con el orificio pequeño -35- en el manguito de conexión -34- para reducir la resistencia al deslizamiento y la dificultad de cierre, cuando el eje deslizante -2- debe tener una conexión cerrada con la base fija -3-.

10 Las otras partes de esta realización son iguales que en la realización 1. Los números de elementos de la figura 5 iguales a los de las figuras 1 a 4 tienen los mismos significados que en las figuras 1 a 4.

Realización 3:

15 Haciendo referencia a la figura 6, en esta realización, esta presente invención está instalada en un desviador de agua. En esta realización, una repisa de soporte -41- para el resorte -4- está montada en el desviador de agua. El resorte -4- está entre la repisa de soporte -41- y el núcleo -23- de la válvula conectado con la cabeza -21- del eje deslizante -2-. El movimiento ascendente y descendente del núcleo -23- de la válvula y el eje deslizante -2- conecta y desconecta respectivamente la distribución de agua de los asientos de cierre superior e inferior y, por lo tanto, proporciona control para la distribución superior y la distribución inferior.

20 Las otras partes del conmutador, según esta realización, son iguales que en la reivindicación 2.

REIVINDICACIONES

1. Conmutador para aparatos de cocina y baño, en donde el conmutador comprende

5 un eje deslizando (2),

una base fija (3), teniendo la base fija (3) un orificio pasante de deslizamiento (31) para el paso del eje deslizando (2), y

10 un gancho de retención (6),

de modo que una superficie del eje deslizando (2) comprende

15 una primera posición de tope (71) y una segunda posición de tope (72) que encaja con una parte de gancho (60) del gancho de retención (6), y la primera posición de tope (71) y la segunda posición de tope (72) están situadas a alturas diferentes en el eje deslizando (2), estando la primera posición de tope (71) más próxima a una cabeza (21) del eje deslizando (2) que la segunda posición de tope (72),

20 comprendiendo además la superficie del eje deslizando

un primer canal de deslizamiento unidireccional para la parte de gancho (60) del gancho de retención (6), permitiendo el primer canal de deslizamiento unidireccional desplazarse al eje deslizando (2) desde un estado en el que la primera posición de tope (71) está encajada con la parte de gancho (60) del gancho de retención (6) hasta un estado en el que la segunda posición de tope (72) está encajada con la parte de gancho (60) del gancho de retención (6),

25 un segundo canal de deslizamiento unidireccional para la parte de gancho (60) del gancho de retención (6), permitiendo el segundo canal de deslizamiento unidireccional desplazarse al eje deslizando (2) desde un estado en el que la segunda posición de tope (72) está encajada con la parte de gancho (60) del gancho de retención (6) hasta un estado en el que la primera posición de tope (71) está encajada con la parte de gancho (60) del gancho de retención (6),

30 comprendiendo el primer canal de deslizamiento unidireccional una primera sección (81) de la guía de deslizamiento que comienza en la primera posición de tope (71) y una segunda sección (82) de la guía de deslizamiento conectada con la primera sección (81) de la guía de deslizamiento y que conduce a la segunda posición de tope (72), con la conexión desde la segunda sección (82) de la guía de deslizamiento a la primera sección (81) de la guía de deslizamiento estando más lejos de la cabeza (21) del eje deslizando (2) que la segunda posición de tope (72), comprendiendo dicho segundo canal de deslizamiento unidireccional una tercera sección (83) de la guía de deslizamiento que comienza en la segunda posición de tope (72) y una cuarta sección (84) de la guía de deslizamiento conectada con la tercera sección (83) de la guía de deslizamiento, estando la conexión desde la cuarta sección (84) de la guía de deslizamiento a la tercera sección (83) de la guía de deslizamiento más lejos de la cabeza (21) del eje deslizando (2) que la segunda posición de tope (72), y

45 la cuarta sección (84) de la guía de deslizamiento está conectada con la primera sección (81) de la guía de deslizamiento o está conectada a la primera posición de tope (71),

comprendiendo además el conmutador un resorte (4) que empuja el eje deslizando (2) a lo largo de la dirección que va desde la cabeza (21) del eje deslizando (2) hacia su cola,

50 caracterizado porque

la cabeza (21) del eje deslizando (2) o una extensión del eje deslizando (2) que se prolonga desde la cabeza del eje deslizando, se prolonga fuera del orificio pasante de deslizamiento en la base fija para la conexión con una estructura auxiliar; y

55 la cola del eje deslizando (2) está conectada con un botón (1).

2. Conmutador para aparatos de cocina y baño, según la reivindicación 1, en el que

60 la primera sección (81) de la guía de deslizamiento y la segunda sección (82) de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en la conexión entre la primera sección (81) de la guía de deslizamiento y la segunda sección (82) de la guía de deslizamiento, una superficie inferior del canal de la segunda sección (82) de la guía de deslizamiento está por debajo de una sección inferior del canal de la primera sección (81) de la guía de deslizamiento;

65

- la tercera sección (83) de la guía de deslizamiento y la cuarta sección (84) de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en la conexión entre la tercera sección (83) de la guía de deslizamiento y la cuarta sección (84) de la guía de deslizamiento, una superficie inferior del canal de la cuarta sección (84) de la guía de deslizamiento está por debajo de una superficie inferior del canal de la tercera sección (83) de la guía de deslizamiento.
- la segunda sección (82) de la guía de deslizamiento comprende un escalón descendente cerca de la segunda posición de tope (72);
- la cuarta sección (84) de la guía de deslizamiento y la primera sección (81) de la guía de deslizamiento están conectadas en forma de escalón, y en la conexión entre la cuarta sección de la guía de deslizamiento y la primera sección de la guía de deslizamiento, la superficie inferior del canal de la primera sección (81) de la guía de deslizamiento está por debajo de la superficie inferior del canal de la cuarta sección (84) de la guía de deslizamiento.
3. Conmutador para aparatos de cocina y baño, según las reivindicaciones 1 ó 2, que comprende además un mecanismo de posicionamiento circunferencial para el eje deslizante (2).
4. Conmutador para aparatos de cocina y baño, según la reivindicación 3, en el que dicho mecanismo de posicionamiento circunferencial comprende una ranura (22) de posicionamiento en la dirección axial dispuesta en el eje deslizante (2) y un bloque (32) de posicionamiento dispuesto en la base fija (3), de modo que el bloque (32) de posicionamiento está encajado con la ranura (22) de posicionamiento.
5. Conmutador para aparatos de cocina y baño, según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el gancho de retención (6) está conectado por enganche a la base fija (3), y sobre un lado exterior de la base fija (3) hay un resorte de anillos para fijar el gancho de retención.
6. Conmutador para aparatos de cocina y baño, según la reivindicación 4, en el que el gancho de retención (6) está conectado por enganche al bloque (32) de posicionamiento en la base fija (3), y sobre un lado exterior de la base fija hay un resorte de anillos para fijar el gancho de retención.
7. Conmutador para aparatos de cocina y baño, según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la base fija (3) comprende una pieza de montaje (33) y un manguito de conexión (34) conectado a la parte posterior de la pieza de montaje (33), siendo el eje deslizante menor cerca de su cola o entre su parte intermedia y su cola, y el eje deslizante (2) pasa a través del manguito de conexión (34), comprendiendo el manguito de conexión (34) un orificio pequeño que encaja con la parte menor del eje deslizante (2).
8. Conmutador para aparatos de cocina y baño, según la reivindicación 7, en el que el gancho de retención (6) está conectado por enganche en la pieza de montaje (33), y en un lado exterior de la pieza de montaje hay un resorte de anillos para fijar el gancho de retención.
9. Conmutador para aparatos de cocina y baño, según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que la cola del eje deslizante (2) está conectada con un botón (1), y el resorte está situado entre la base fija y el botón (1).

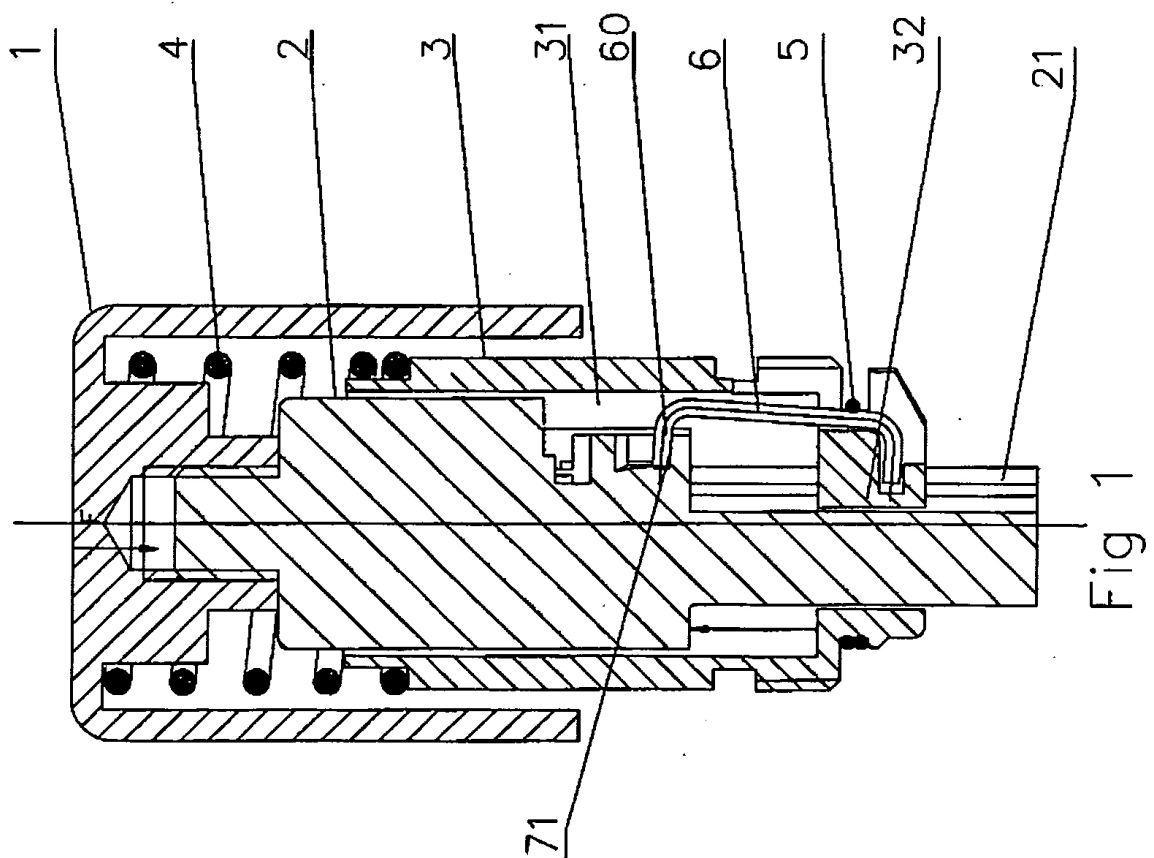


Fig 1

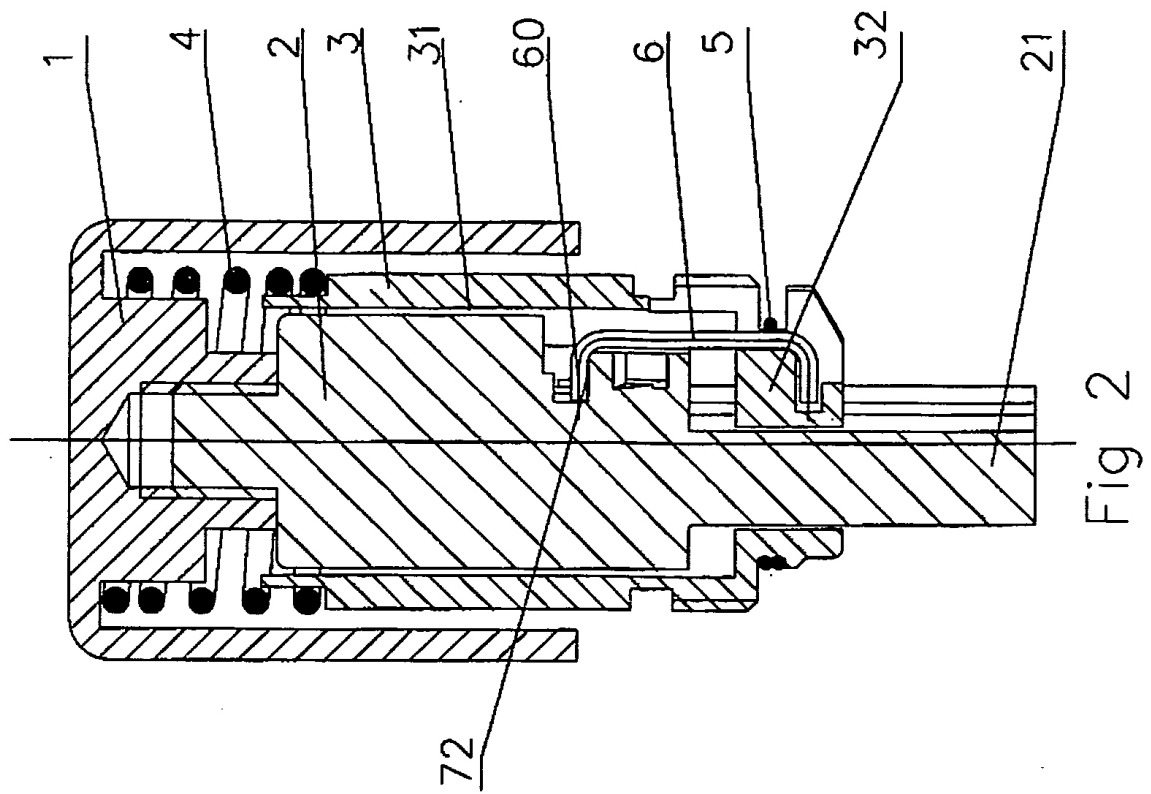
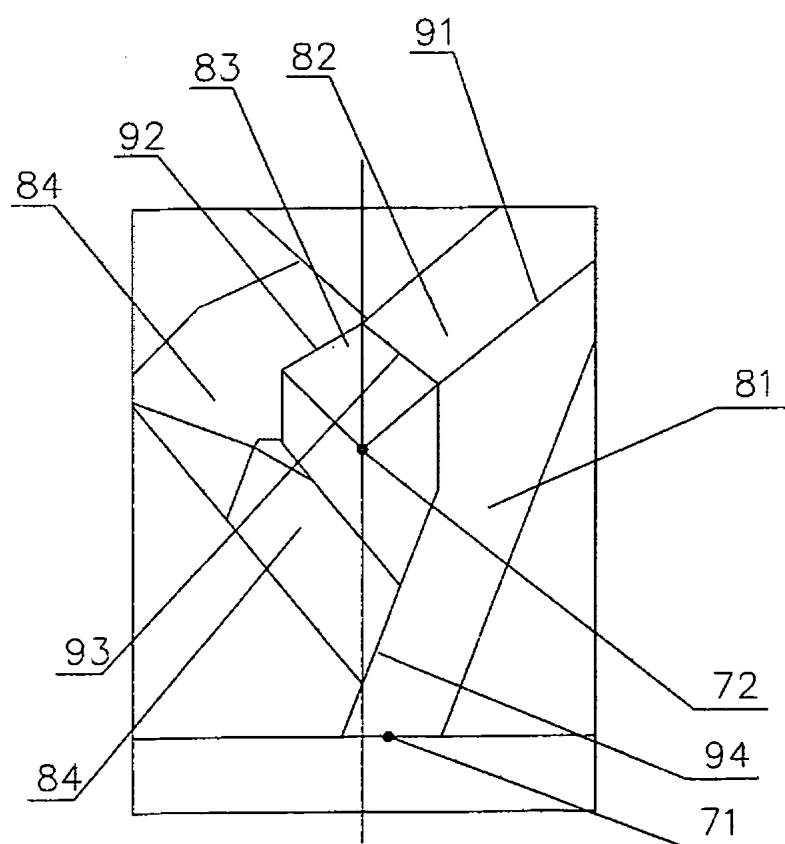
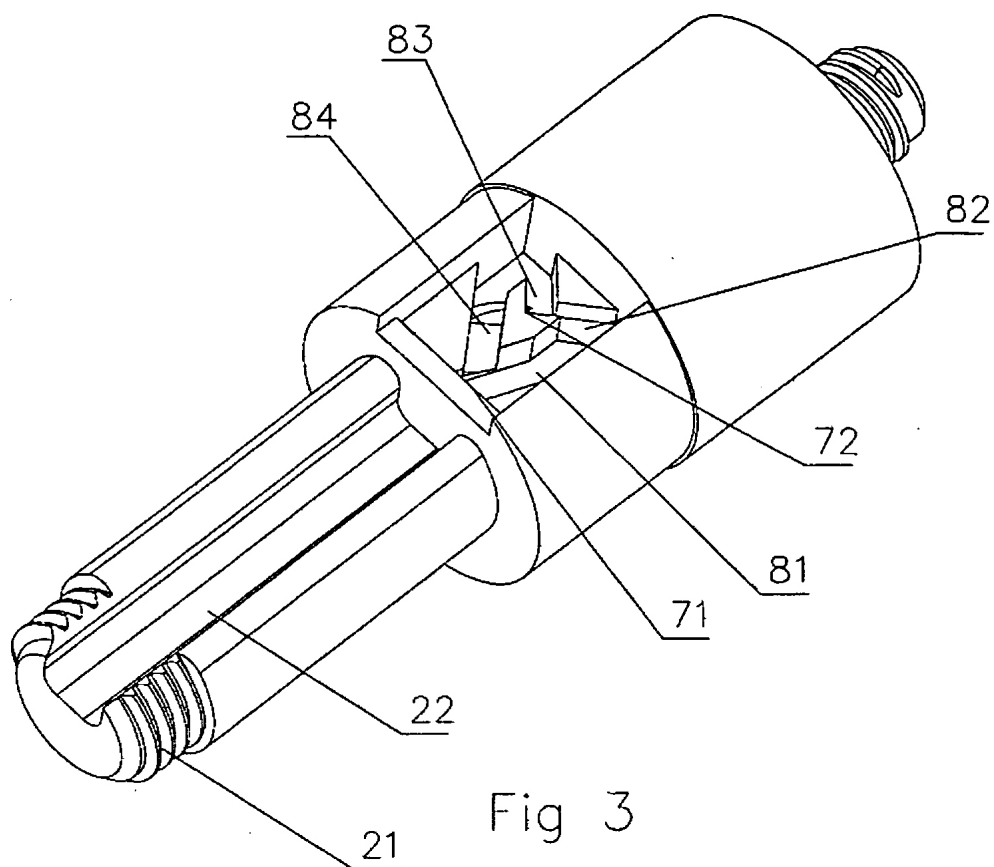


Fig 2



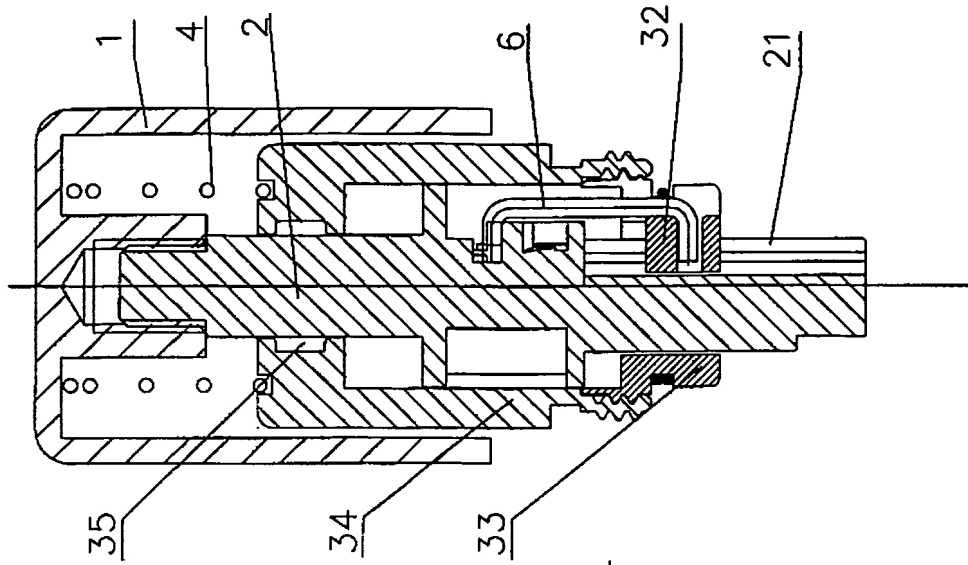


Fig 5

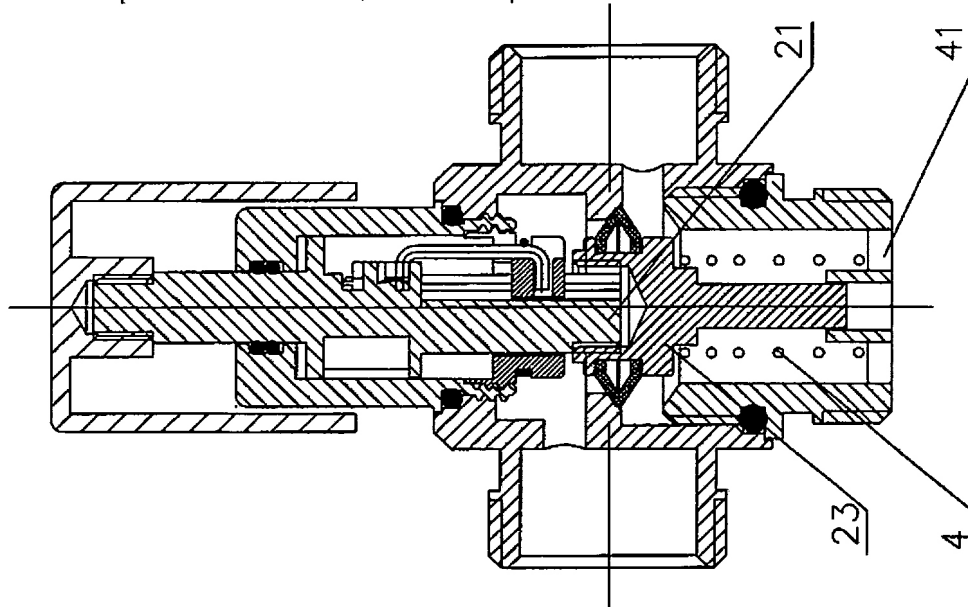


Fig 6

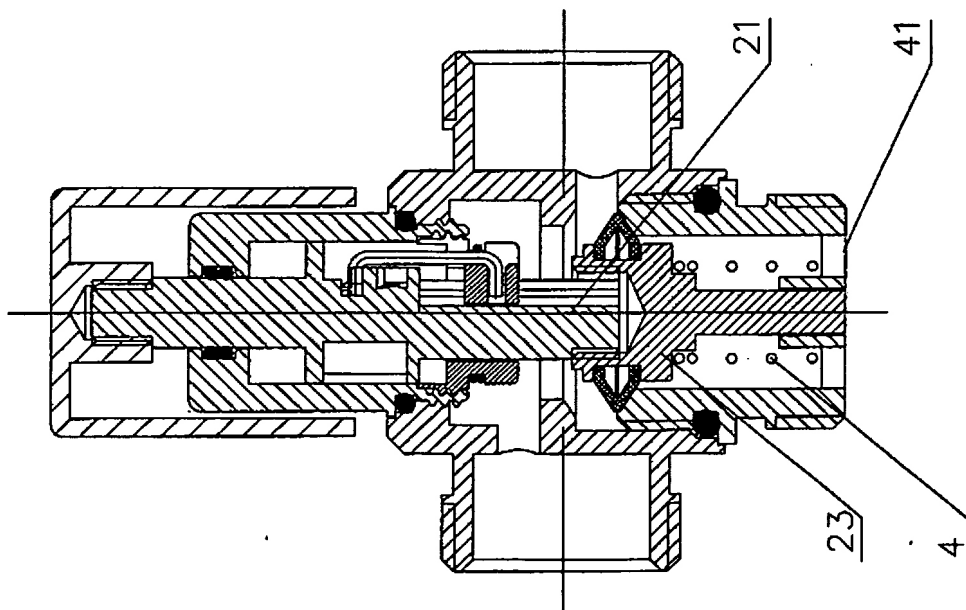


Fig 7