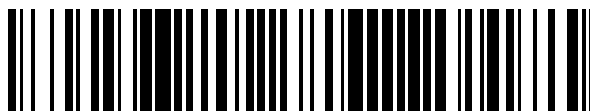


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 630 047**

51 Int. Cl.:

E03F 5/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.06.2013** **E 13173719 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.04.2017** **EP 2818600**

54 Título: **Drenaje del suelo con tapadera de pared ajustable**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
17.08.2017

73 Titular/es:

GEBERIT INTERNATIONAL AG (100.0%)
Schachenstrasse 77
8645 Jona, CH

72 Inventor/es:

SCHINTLER, MICHAEL

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 630 047 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

Drenaje del suelo con tapadera de pared ajustable

CAMPO TÉCNICO

5 La presente invención se refiere a una disposición de drenaje para una instalación sanitaria, en particular a un drenaje del suelo de una ducha con una unidad de regulación y una tapadera para una carcasa de drenaje de la instalación sanitaria de acuerdo con la reivindicación 1.

ESTADO DE LA TÉCNICA

10 En la técnica sanitaria, las tapaderas son un medio muy extendido para cubrir los más diferentes elementos. Por ejemplo, las tapaderas sirven para cubrir la visión de carcasas de entrada en drenajes del suelo.

15 Una tapadera de este tipo se conoce, por ejemplo, a partir del documento EP 2 236 683. La tapadera de acuerdo con el documento EP 2 236 683 se puede fijar por medio de un movimiento basculante en la carcasa de entrada. Un inconveniente en la tapadera de acuerdo con el documento EP 2 236 683 es que la tapadera no se puede alinear en la pared.

20 El documento EP 2 333 171 muestra un drenaje del suelo para una instalación sanitaria, en el que elementos del drenaje del suelo se puedan adaptar por medio de tornillos de ajuste a la situación de montaje. En este caso, se puede alinear especialmente un bastidor con el signo de referencia 8 en una dimensión.

25 El documento EP 2 333 174 muestra un sistema de drenaje de ducha y un elemento de alojamiento para un sistema de drenaje de ducha. Un elemento de tapadera está configurado regulable en la profundidad y en su altura, es decir, en dos direcciones de traslación diferentes.

El documento DE 20 2011 050 604 publica un drenaje del suelo con una placa que sirve como tapadera, que se puede ajustar en dirección horizontal como también en dirección vertical.

30 Se conoce a partir del documento DE 20 2009 017 854 después una disposición de canales de ducha, que no son alineables esencialmente.

35 En resumen, a partir de los drenajes del suelo conocidos a partir del estado de la técnica resulta el inconveniente de que sus tapaderas sólo se pueden ajustar en una medida insuficiente. En la práctica, el instalador se encuentra con situaciones de montaje muy diferentes. Los drenajes del suelo conocidos a partir del estado de la técnica tienen en este caso el inconveniente de que no se pueden ajustar de manera suficientemente flexible a las más diferentes situaciones de montaje, de manera que no se puede conseguir un montaje perfecto de la tapadera, especialmente enrasado en la superficie.

40 REPRESENTACIÓN DE LA INVENCION

45 Partiendo de este estado de la técnica, la invención tiene el cometido de indicar una disposición de entrada con una disposición de tapadera, que permite la alineación enrasada en la superficie de la pared de la disposición de tapadera en diferentes situaciones de montaje.

50 Este cometido se soluciona con el objeto de la reivindicación 1. De acuerdo con ello, la disposición de entrada para una instalación sanitaria, especialmente un drenaje del suelo de una ducha, comprende una carcasa de entrada con una pared, que delimita un espacio interior, con un orificio de entrada y un orificio de salida, y al menos una disposición de tapadera, que comprende una unidad de ajuste y una tapadera que se puede conectar con la unidad de ajuste con una superficie de tapadera. La unidad de ajuste comprende un primer elemento de ajuste con una sección de alojamiento para el alojamiento de la pantalla y un segundo elemento de ajuste con una sección de fijación para la fijación en la carcasa de entrada. El primer elemento de ajuste está en conexión con el segundo elemento de ajuste por medio de una guía y es móvil a lo largo de un primer movimiento de ajuste con relación al segundo elemento de ajuste, de manera que se puede ajustar la posición relativa del primer elemento de ajuste con respecto al segundo elemento de ajuste. Sobre la guía se conduce dicho movimiento de ajuste.

60 Por medio de la capacidad de desplazamiento relativo entre el primer elemento de ajuste y el segundo elemento de ajuste se puede posicionar la sección de alojamiento con respecto a la sección de fijación y, por lo tanto, también con respecto a la carcasa de entrada.

Además, el segundo elemento de ajuste comprende elementos de ajuste, con los que se puede ajustar el segundo elemento de ajuste a lo largo de un segundo movimiento de ajuste con respecto a la carcasa de entrada. El segundo

movimiento de ajuste se extiende en este caso con preferencia en otra dirección que el primer movimiento de ajuste, de manera que la sección de alojamiento y, por lo tanto, la tapadera se pueden posicionar en dos direcciones. De manera especialmente preferida, los elementos de ajuste encajan en la carcasa de entrada.

5 El primer movimiento de ajuste es un movimiento de ajuste de traslación a lo largo de un eje longitudinal y el segundo movimiento de ajuste es un movimiento de ajuste rotatorio o un movimiento basculante alrededor de un eje de rotación. El eje de rotación se extiende con preferencia en ángulo recto con respecto a dicho eje longitudinal. El movimiento de traslación se extiende en el estado montado de la unidad de ajuste en la vertical. El eje de rotación se extiende de la misma manera en el estado montado en la horizontal.

10 A través de la configuración de los elementos individuales, de tal forma que un movimiento de traslación se extiende en el estado montado en la vertical y el eje de rotación se extiende en la horizontal, se permite una capacidad de ajuste especialmente buena en las direcciones esenciales. Esto significa que el elemento de tapadera se puede adaptar muy bien a las más situaciones de montaje. Precisamente la capacidad de ajuste específica de rotación y traslación es ventajosa con respecto a las dos direcciones reivindicadas porque, por una parte, se puede ajustar la altura con respecto al fondo y, por otra parte, se puede ajustar la inclinación con respecto a la pared del elemento de tapadera, con lo que se pueden tener en cuenta las más diferentes situaciones de montaje.

15 Con preferencia, dicha guía es una guía longitudinal, sobre la que el primer elemento de ajuste está en conexión con el segundo elemento de ajuste. A lo largo de esta guía longitudinal se puede posicionar el primer elemento de ajuste con respecto al segundo elemento de ajuste.

20 Dicha guía longitudinal presenta con preferencia una pluralidad de retenes. Los retenes se encuentran distanciados entre sí en una medida reticular y permiten el posicionamiento entre el primer elemento de ajuste y el segundo elemento de ajuste en la medida reticular predeterminada. Los retenes se designan también como dentado.

25 En una forma de realización especialmente preferida, los retenes están formados integralmente en un elemento de retención. El elemento de retención está alojado móvil con respecto a uno de dichos elementos de ajuste y se puede fijar con un elemento de fijación, en particular un tornillo de ajuste, con respecto a dicho elemento de ajuste. En el otro elemento de ajuste están formados fijos integrales los retenes. El elemento de retención se puede llevar a engrane en este caso con dichos retener fijos formados integralmente. El elemento de retención es móvil desde una posición de engrane, en la que los retenes son engranados entre sí por ambos elementos de ajuste, hasta una posición de liberación, en la que los retenes están fuera de engrane. También el elemento de retención se puede llevar desde la posición de liberación hasta la posición de engrane. Cuando los retenes están fuera de engrane, se puede desplazar el primer elemento de ajuste hacia el segundo elemento de ajuste.

30 La guía longitudinal presenta un alojamiento de guía un peine de guía que engrana en el alojamiento de guía, de manera que el alojamiento de guía está dispuesto o bien formado integralmente con preferencia en el primer elemento de ajuste y el peine de guía está dispuesto o bien formado integralmente con presencia en el segundo elemento de ajuste.

Los retenes son con preferencia parte del alojamiento de guía, mientras que dicho elemento de retención es móvil dentro del alojamiento de guía.

45 Con preferencia, el segundo elemento de ajuste se puede conectar con la carcasa de entrada por medio de al menos un medio de fijación, en particular un tornillo.

50 Dicho elemento de ajuste está formado con preferencia por dos tornillos de ajuste alojados vecinos de forma giratoria en el segundo elemento de ajuste, respectivamente, con una cabeza de tornillo y una sección roscada, que se extiende a lo largo de un eje de tornillo. La cabeza de tornillo de uno de los tornillos de ajuste mueve el elemento de ajuste contra la carcasa de entrada y la cabeza de tornillo del otro tornillo de ajuste mueve el elemento de ajuste fuera de la carcasa de entrada. Por medio de este movimiento contrario, a través de la activación de los dos tornillos de ajuste, se puede conseguir dicho movimiento basculante. Durante el ajuste se activaron preferencia en cada caso ambos tornillos.

55 Con preferencia, uno de los tornillos de ajuste actúa con la superficie delantera, alejada de la sección roscada, de la cabeza de tonillo sobre el elemento de ajuste, mientras que el tornillo de ajuste actúa con la superficie trasera, alejada de la sección roscada, de la cabeza de tornillo sobre el elemento de ajuste.

60 Dicho con otras palabras. Uno de los tornillos de ajuste incide con la superficie delantera de la cabeza de tornillo en una superficie de tope trasera del segundo elemento de ajuste y el otro tornillo de ajuste incide con el lado trasero de la cabeza de tornillo en la superficie de tope delantera del segundo elemento de ajuste. De esta manera, con el tornillo de ajuste se puede aplicar el movimiento de ajuste a través de la acción sobre dichas superficies de tope. Durante un movimiento giratorio del tornillo de ajuste se prepara dicho movimiento basculante por medio de la

cabeza de tornillo y las superficies de tope.

Los tornillos de ajuste se encuentran con sus ejes medios con preferencia a distancia entre sí en un plano común, cuyo plano está en ángulo recto con respecto a dicho eje de rotación.

5 Dicho medio de fijación, especialmente el tornillo, para la fijación del segundo elemento de ajuste a la carcasa de entrada es con preferencia uno de dichos tornillos de ajuste.

10 Dicha sección de alojamiento para el alojamiento de la tapadera se extiende con preferencia a lo largo de un eje. La sección de alojamiento dispone de superficies de guía para el alojamiento de la tapadera, en la que las superficies de guía están provistas con preferencia con dientes de retención. De esta manera, se puede mantener la tapadera con un elemento de guía correspondiente en la sección de alojamiento. La tapadera se puede desplazar a lo largo del eje. Por medio de los dientes de retención se puede mejorar el soporte de fijación de la tapadera.

15 Una disposición de tapadera para una instalación sanitaria, en particular un drenaje del suelo de una ducha, comprende una unidad de ajuste según anteriormente y una tapadera que se puede conectar con la unidad de ajuste. La tapadera comprende una superficie de tapadera, que se visible en el estado montado desde delante. La tapadera se puede conectar con la sección de alojamiento del primer elemento de ajuste.

20 La tapadera comprende con preferencia al menos un elemento de guía, que se puede conectar con dicha sección de alojamiento, en la que el elemento de guía es desplazable longitudinalmente en el alojamiento, a través de cuyo movimiento longitudinal se puede ajustar la posición de la tapadera con relación a la unidad de ajuste.

25 De manera especialmente preferida, dos unidades de ajuste están colocadas opuestas con respecto al espacio interior y la tapadera comprende dos elementos de guía, que se pueden conectar con las unidades de ajuste.

Otras formas de realización se indican en las reivindicaciones dependientes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30 Las formas de realización preferidas de la invención se describen a continuación con la ayuda de los dibujos, que sirven solamente para la explicación y no deben interpretarse como limitación. En los dibujos:

35 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una carcasa de entrada con unidades de ajuste según la invención sin tapadera.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva y parcialmente en sección en la zona del elemento de ajuste de la carcasa de entrada según la figura 1 con tapadera representada.

40 La figura 3 muestra una vista de detalle de la figura 2.

La figura 4 muestra una representación en sección a través de la unidad de ajuste según la figura 1.

45 La figura 5 muestra una vista en perspectiva y parcialmente en sección de la unidad de ajuste según la figura 1.

Las figuras 6a/b muestran dos vistas en perspectiva de tapaderas de acuerdo con una primera forma de realización para la conexión con las unidades de ajuste según las figuras 1 a 5.

50 La figura 7 muestra una vista en perspectiva de una tapadera de acuerdo con una segunda forma de realización para la conexión con las unidades de ajuste según las figuras 1 a 5.

La figura 8 muestra una vista en perspectiva de una tapadera de acuerdo con una tercera forma de realización para la conexión con las unidades de ajuste según las figuras 1 a 5; y

55 Las figuras 9a/b muestran dos vistas en perspectiva de tapaderas de acuerdo con una cuarta forma de realización para la conexión con las unidades de ajuste según las figuras 1 a 5.

DESCRIPCIÓN DE FORMAS DE REALIZACIÓN PREFERIDAS

60 En la figura 1 se muestra una vista en perspectiva de una disposición de entrada para un drenaje del suelo de una instalación sanitaria. La instalación sanitaria puede ser, por ejemplo, un ducha. A través de la disposición de entrada se puede conducir agua que se descarga desde la instalación sanitaria hacia un sistema de drenaje.

La disposición de entrada según la figura 1 comprende una carcasa de entrada 3. La carcasa de entrada 3 presenta

5 una pared 21, que delimita un espacio interior 22. El espacio interior 22 es accesible a través de un orificio de entrada 23 y un orificio de salida 24 en la pared 21. El agua afluye a través del orificio de entrada 23 desde la instalación sanitaria, por ejemplo un fondo de una ducha, hasta el espacio interior 22 y abandona el espacio interior 22 a través del orificio de salida 24 y el tubo de drenaje 25, que se conecta en el orificio de salida 24, en la dirección del sistema de drenaje. El orificio de entrada 23 presenta aquí una sección transversal rectangular y se delimita por cantos laterales 26, 27 y 28. El agua circula sobre el canto lateral inferior 26 hasta el espacio interior 22. Es decir, que el canto lateral inferior 26 debe estar, en la posición montada, esencialmente enrasado con la superficie de un suelo, para que se pueda garantizar un drenaje completo del agua.

10 En la figura 2 se muestra la disposición de entrada en el estado montado. La carcasa de entrada 3 está montada entonces detrás de una pared 29. El orificio de entrada 23 se cubre parcialmente por una tapadera 2. La tapadera 2 se ocupa, por una parte, del efecto estético y sirve, por otra parte, para la preparación de un intersticio 34 entre el fondo 30 y el canto inferior 31 de la tapadera, a través del cual puede fluir el agua hasta la carcasa de entrada 3.

15 La tapadera 2 está retenida por medio de dos unidades de ajuste 1 de acuerdo con la presente invención en la carcasa de entrada 3. Aquí, dos unidades de ajuste 1 están colocadas opuestas con respecto al espacio interior 22 de la carcasa de entrada 3, que alojan la tapadera 2 de manera correspondiente a la carcasa de entrada 3. Pero la unidad de ajuste no sólo sirve para el alojamiento de la tapadera, sino también para el ajuste de la posición de la tapadera con respecto a la carcasa de entrada 3 o bien con respecto a la pared 29 y el fondo 30.

20 A continuación se explica la unidad de ajuste 1 de acuerdo con la invención con la ayuda de las figuras 3 a 5.

25 La unidad de ajuste 1 comprende un primer elemento de ajuste 4 con una sección de alojamiento 5 para el alojamiento de la tapadera 2 y un segundo elemento de ajuste 6 con una sección de fijación 7 para la fijación de la unidad de ajuste 1 en la carcasa de entrada 3. El primer elemento de ajuste 4 está en conexión con el segundo elemento de ajuste 6 a través de una guía 8. El primer elemento de ajuste 4 es móvil a lo largo de un primer movimiento de ajuste T con relación al segundo elemento de ajuste 6, de manera que se puede ajustar la posición relativa del primer elemento de ajuste 4 con respecto al segundo elemento de ajuste 6. De esta manera se puede ajustar la posición de la sección de alojamiento 5 dispuesta en el primer elemento de ajuste 4 con respecto a la carcasa de entrada 3 a lo largo de esta primera dirección.

30 El segundo elemento de ajuste 6 comprende elementos de ajuste 14, con los que se puede ajustar el segundo elemento de ajuste 6 a lo largo de un segundo movimiento de ajuste R con relación a la carcasa de entrada 3. Los elementos de ajuste 14 se pueden reconocer en la figura 3 y encajan en la carcasa de entrada 3.

35 El primer movimiento de ajuste T es un movimiento de ajuste de traslación a lo largo de un eje longitudinal L. De esta manera, se puede fijar la tapadera 2, por lo tanto, en su altura con respecto al suelo 30. El segundo movimiento de ajuste R es con preferencia un movimiento de ajuste rotatorio o un movimiento basculante alrededor de un eje de rotación A. El eje de rotación A está dispuesto con preferencia en ángulo recto con respecto a dicho eje longitudinal L. El eje de rotación A se extiende en el estado montado en paralelo al suelo 30. Por medio de este movimiento basculante R se puede ajustar la inclinación de la tapadera 2 con respecto a la pared 29. Con preferencia, en este caso, la superficie delantera o superficie de la tapadera 20 se extiende en paralelo a la pared 29.

40 Las figuras 4 y 5 muestran que dicha guía 8 entre el primer elemento de ajuste 4 y el segundo elemento de ajuste 6 es con preferencia una guía longitudinal 8. A través de esta guía longitudinal 8, el primer elemento de ajuste 4 está en conexión con el segundo elemento de ajuste 6. A través de la guía longitudinal se pueden mover y ajustar los dos elementos de ajuste 4, 5 relativamente entre sí.

45 De manera especialmente preferida, la guía longitudinal 8 presenta una pluralidad de retenes 9. Los retenes 9 se pueden designar también como dentado. Los retenes 9 están dispuestos distanciados entre sí en una medida reticular predeterminada. De esta manera, se posibilita el posicionamiento entre el primer elemento de ajuste 4 y el segundo elemento de ajuste 6 en la medida reticular predeterminada. Con otras palabras, esto significa que el primer elemento de ajuste 4 se puede posicionar en etapas pequeñas, que corresponden a la medida reticular, con respecto al segundo elemento de ajuste 6. Además, los retenes 9 se ocupan de una unión positiva entre el primer elemento de ajuste 4 y el segundo elemento de ajuste 5, lo que se ha revelado como especialmente ventajoso para la duración de la unión.

50 Los retenes 9 en el primer elemento de ajuste 4 están dispuestos aquí en un elemento de retención 10. El elemento de retención 10 está alojado móvil con respecto al primer elemento de ajuste 4. Por medio de un elemento de fijación 32, que presenta aquí la forma de un tornillo 32, el elemento de retención 10 se puede fijar con dicho elemento de ajuste 4. Con el tornillo 32 se puede fijar, por lo tanto, el elemento de retención 10. Cuando se afloja el tornillo 32, el elemento de retención 10 se puede mover transversalmente a la caña 32 del tornillo 32. Además, el otro elemento de ajuste, aquí el segundo elemento de ajuste 6, comprende de la misma manera retenes 9, que están formados fijos integralmente en este elemento de ajuste 6. Los retenes 9 en el elemento de retención se

pueden llevar a engrane en este caso con los retenes 9 en el segundo elemento de ajuste 6. A tal fin, el elemento de retención 10 es desprendible o bien móvil desde una posición de engrane, en la que los retenes 9 están engranados entre sí, hasta una posición de liberación, en la que los retenes 9 están fuera de engrane. Esta movilidad transversalmente a la caña del tornillo 32 se muestra en la figura 5. En la posición de liberación, el tornillo 32 está aflojado y el elemento de retención 10 no está engranado con los retenes 9 en el segundo elemento de ajuste 6. Por consiguiente, el primer elemento de ajuste 4 se puede mover con respecto al segundo elemento de ajuste 6. Tan pronto como el instalador ha ajustado la altura deseada, puede actuar el tornillo 32, moviendo el elemento de retención 10 desde su posición de liberación hasta su posición de engrane. En la posición de engrane, los retenes 9 del elemento de retención 19 engranan en los retenes 9 en el segundo elemento de ajuste 6 y los dos elementos de ajuste 4, 6 están fijados entre sí

Dicha guía longitudinal 8 comprende un alojamiento de guía 11, que está dispuesto aquí en el segundo elemento de ajuste 6 y un peine de guía 12 que engrana en el alojamiento de guía 11. El peine de guía 12 está dispuesto aquí en el primer elemento de ajuste 4. Dicho elemento de retención 1 es desplazable con relación al peine de guía 12 y se puede mover dentro del alojamiento de guía 11. Los retenes 9 son con preferencia parte del alojamiento de guía 11.

En la figura 3 se muestra que el segundo elemento de ajuste 6 se puede conectar a través de al menos un medio de fijación 13, especialmente un tornillo, con la carcasa de entrada. El tornillo 13 engrana en una rosca 33, que es parte de la carcasa de entrada 3. Durante la activación del tornillo 13 se mueve y se fija toda la unidad de ajuste 1 con relación a la carcasa de entrada 3. El tornillo 13 colabora en cierto modo con el elemento de ajuste 14 o es parte del elemento de ajuste 14, como se describe ahora en detalle a continuación.

El elemento de ajuste 14 comprende dos tornillos de ajuste 14 alojados vecinos de forma giratoria en el segundo elemento de ajuste 6, respectivamente, con una cabeza de tornillo 15 y con una sección de rosca 16 que se extiende a lo largo de un eje de tornillo M. Uno de los tornillos de ajuste lleva el signo de referencia 14a y el otro tornillo de ajuste lleva el signo de referencia 14b. El tornillo de ajuste con el signo de referencia 14b puede ser idéntico al medio de fijación 13. La cabeza de tornillo 15 de uno de los tornillos de ajuste 14a mueve el elemento de ajuste 6 contra la carcasa de entrada 3. La cabeza de tornillo 15 del otro tornillo de ajuste 14b mueve el elemento de ajuste fuera de la carcasa de entrada 3. De esta manera, a través de la activación de los dos tornillos de ajuste 14a y 14b se puede conseguir una modificación de la posición del segundo elemento de ajuste 6 con respecto a la carcasa de entrada 3. Si se activa principalmente el tornillo de ajuste inferior 14a, entonces se mueve el elemento de ajuste 6 fuera de la carcasa de entrada 3. En el caso de una activación principal del tornillo de ajuste superior 14b se mueve el elemento de ajuste 6 hacia la carcasa de entrada 3. La activación de los tornillos de ajuste 14a y 14b se realiza con preferencia de la misma manera, pero en sentido opuesto, respectivamente, de manera que se bascula el elemento de ajuste 6.

El tornillo de ajuste 14a actúa con su superficie delantera 38 sobre el elemento de ajuste 6, mientras que el tornillo de ajuste 14b actúa con la superficie trasera 39, que está dirigida hacia la sección roscada 16, sobre el elemento de ajuste 6. La superficie delantera 38 de uno de los tornillos de ajuste 14a actúa sobre una superficie de tope trasera 40 del segundo elemento de ajuste 6 y la superficie trasera 38 del tornillo de ajuste 14b actúa sobre una superficie de tope delantera 41 del segundo elemento de ajuste 6. Los tornillos de ajuste 14a, 14b actúan en este caso con las superficies 38, 39 sobre dos superficies de tope 40, 41 de una pared lateral 42 del segundo elemento de ajuste 6.

A partir de las figuras 4 y 5 se puede reconocer que la sección de alojamiento 5 para el alojamiento de la tapadera 2 se extiende a lo largo de un eje B. A lo largo de este eje B se puede desplazar la tapadera 2. El eje B está en este caso paralelo a suelo y en ángulo recto a la pared 29. De esta manera se puede ajustar la tapadera 2 en su profundidad de tal modo que ésta entra en contacto con la pared 29. La sección de alojamiento 5 dispone de superficies de guía 17 para el alojamiento de la tapadera 2. Con preferencia, las superficies de guía 17 están provistas con dientes de retención 18. Estos dientes de retención 18 colaboran con la tapadera 2 de acuerdo con la descripción siguiente.

La tapadera 2 dispone de al menos un elemento de guía 19. El elemento de guía 19 tiene aquí la forma de una barra alargada, cuyas superficies laterales colaboran con las superficies de guía 17 de la sección de alojamiento 5. El elemento de guía 19 se puede conectar con las superficies de guía 17 de la sección de alojamiento 5. Por lo tanto, el elemento de guía 19 se puede conectar con dicha sección de alojamiento 5. El elemento de guía 19 es desplazable longitudinalmente en la sección de alojamiento 5, de manera que a través de este movimiento longitudinal a lo largo del eje B se puede ajustar la posición de la tapadera 2 con relación al elemento de ajuste 1 o bien la pared 29. El elemento de guía 19, como se muestra en la figura 4, puede disponer de la misma manera de dientes de retención 18, que colaboran con los dientes de retención 18 de la sección de alojamiento 5. De esta manera, se puede ajustar la tapadera a distancias predeterminadas, que se definen por los dientes de retención 18. Además, los dientes de retención 18 impiden también una extracción imprevista de la tapadera 2. Los dientes de retención 18 sirven, por lo tanto, también como estructura de elevación de la fricción entre la sección de alojamiento 5 y el elemento de guía 19.

En las figuras 6a y 6b se muestra una primera forma de realización preferida de una tapadera 2. La tapadera 2 comprende dos elementos de guía 19, que se distancias desde el lado trasero 35 de la tapadera. Los elementos de guía 19 están conectados a través de una nervadura de fijación 36 con el lado trasero 35 de la tapadera 2.

5 Los elementos de guía 19 se pueden conectar con la unidad de ajuste 1 de acuerdo con la descripción anterior. A tal fin, dos unidades de ajuste 1 están dispuestas en el espacio interior 22 de la carcasa de entrada 3, de manera que la distancia entre las unidades de ajuste 1 corresponde esencialmente a la distancia de los elementos de guía 19. En el lado delantera la tapadera 2 presenta una superficie de tapadera 20. Esta superficie de tapadera 20 es visible para el usuario de la instalación sanitaria. En el lado superior, la superficie de tapadera está configurada ligeramente biselada.

10 La tapadera 2 de acuerdo con las formas de realización según las figuras 6a y 6b puede ser, por ejemplo, de metal o de plástico, mientras que los elementos de guía 19 y la nervadura de fijación 36 son con preferencia de un plástico. Los elementos de guía 19 y la nervadura de fijación 36 pueden estar moldeadas por inyección de una pieza o de dos piezas y se encolan o amarran sobre la superficie trasera 35 de la tapadera 2.

15 La figura 7 muestra otra forma de realización posible de la tapadera 2. Las partes iguales están provistas con los mismos signos de referencia. Aquí los elementos de guía 19 están formados integralmente en un bastidor de tapadera 37. El bastidor de tapadera 37 sirve para el alojamiento de un inserto de tapadera no mostrado aquí. El inserto de tapadera puede presentar, por ejemplo, la forma de losetas.

20 En la figura 8 se muestra otra forma de realización de una tapadera 2. Esta tapadera 2 según la figura 8 está fabricada con preferencia de metal, siendo la superficie de la taladra 20 una baldosa. Desde el lado trasero 35 se extienden los elementos de guía 19 formados integralmente en la tapadera 2 propiamente dicha.

25 En las figuras 9a y 9b se muestra otra forma de realización de la tapadera 2, en la que las partes iguales están provistas de nuevo con los mismos signos de referencia. Aquí, los elementos de guía 19 están conectados con medios de fijación 43, en particular por medio de tornillo 43 o remaches con la tapadera 2 propiamente dicha. Los elementos de guía 19 se extienden de nuevo fuera del lado trasero 35 de la tapadera.

30 **LISTA DE SIGNOS DE REFERENCIA**

	1	Unidad de ajuste
	2	Tapadera
35	3	Carcasa de entrada
	4	Primer elemento de ajuste
	5	Sección de alojamiento
	6	Segundo elemento de ajuste
	7	Sección de fijación
40	8	Guía longitudinal
	9	Retenes
	10	Elemento de retención
	11	Alojamiento de guía
	12	Peine de guía
45	13	Medio de fijación
	14	Elemento de ajuste, tornillo de ajuste
	15	Cabeza de tornillo
	16	Sección roscada
	17	Superficies de guía
50	18	Dientes de retención
	19	Elemento de guía
	20	Superficie de tapadera
	21	Pared
	22	Espacio interior
55	23	Orificio de entrada
	24	Orificio de salida
	25	Tubo de drenaje
	26	Canto lateral inferior
	27	Canto lateral
60	28	Canto lateral
	29	Pared
	30	Fondo
	31	Canto inferior
	32	Elemento de fijación

	33	Rosca
	34	Intersticio
	35	Lado trasero
	36	Nervadura de fijación
5	37	Bastidor de tapadera
	38	Superficie delantera
	39	Superficie trasera
	40	Superficie de tope trasera
	41	Superficie de tope delantera
10	42	Pared lateral
	43	Tornillos
	T	Primer movimiento de ajuste
	R	Segundo movimiento de ajuste
15	A	Eje de rotación
	B	Eje
	L	Eje longitudinal
20		

REIVINDICACIONES

- 1.- Disposición de entrada para una instalación sanitaria, en particular un drenaje de suelo de una ducha, que comprende;
- 5 una carcasa de entrada con una pared (21), que delimita un espacio interior (22), con un orificio de entrada (23) y con un orificio de salida (24), y
- al menos una disposición de tapadera, que comprende una unidad de ajuste (1) y una tapadera (2) que se puede conectar con la unidad de ajuste, con una superficie de tapadera (20),
- 10 en la que la unidad de ajuste (1) comprende un primer elemento de ajuste (4) con una sección de alojamiento (5) para el alojamiento de la tapadera (2) y un segundo elemento de ajuste (6) con una sección de fijación (7) para la fijación en la carcasa de entrada (3),
- en la que la unidad de ajuste (1) está fijada en el espacio interior (22) de la carcasa de entrada (3) con el segundo elemento de ajuste (6),
- 15 en la que el primer elemento de ajuste (4) está en conexión con el segundo elemento de ajuste (6) sobre una guía (8),
- y en la que el primer elemento de ajuste (4) es móvil a lo largo de un primer movimiento de ajuste (T) con relación al segundo elemento de ajuste (6), de manera que se puede ajustar la posición relativa del primer elemento de ajuste (4) con respecto al segundo elemento de ajuste (6),
- 20 en la que el segundo elemento de ajuste (6) comprende elementos de ajuste (14), con los que se puede ajustar el segundo elemento de ajuste (6) a lo largo de un segundo movimiento de ajuste (R) con relación a la carcasa de entrada (3), y
- en la que el primer movimiento de ajuste (T) es un movimiento de ajuste de traslación a lo largo de un eje longitudinal (L), que se extiende en la vertical en el estado montado de la unidad de ajuste, **caracterizada** porque el segundo movimiento de ajuste (R) es un movimiento de ajuste rotatorio o un movimiento basculante alrededor de un
- 25 eje de rotación (A), en el que el eje de rotación (A) se extiende en el estado montado en la horizontal y con preferencia se extiende en ángulo recto con respecto a dicho eje longitudinal (L)
- 2.- Disposición de entrada de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicha guía es una guía longitudinal (8), sobre la que el primer elemento de ajuste (4) esté en conexión con el segundo elemento de ajuste (6), en la que el primer elemento de ajuste (4) se puede ajustar a lo largo de esta guía longitudinal (8) con respecto
- 30 al segundo elemento de ajuste (6).
- 3.- Disposición de entrada de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada** porque la guía longitudinal (8) presenta una pluralidad de retenes (9), cuyos retenes (9) se encuentran distanciados entre sí en una medida reticular y permiten el posicionamiento entre el primer elemento de ajuste (4) y el segundo elemento de ajuste (5) en la medida
- 35 reticular predeterminada.
- 4.- Disposición de entrada de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizada** porque los retenes (9) están formados integralmente en un elemento de retención (10), que está alojado de forma móvil con respecto a uno de dichos
- 40 elementos de ajuste (4) y se puede fijar con un elemento de fijación (32), especialmente un tornillo de ajuste, con dicho elemento de ajuste (4) y porque unos retenes (9) están formados fijos integralmente en el otro elemento de ajuste (6), en la que el elemento de retención (10) es desprendible o bien móvil desde una posición de engrane, en la que los retenes están engranados, hasta una posición de liberación, en la que los retenes están desengranados.
- 45 5.- Disposición de entrada de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizada** porque la guía longitudinal (8) comprende un alojamiento de guía (18) y un peine de guía (12), que engrana en el alojamiento de guía (11), en la que el alojamiento de guía (11) está dispuesto o bien formado integralmente con preferencia en el primer elemento de ajuste (4) y el peine de guía dispuesto o bien formado integralmente con preferencia en el
- 50 segundo elemento de ajuste (6).
- 6.- Disposición de entrada de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el segundo elemento de ajuste (6) se puede conectar a través de al menos un medio de fijación (13), en particular un tornillo, con la carcasa de entrada (3).
- 55 7.- Disposición de entrada de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el elemento de ajuste (14) comprende dos tornillos de ajuste (14) alojados de forma giratoria vecinos en el segundo elemento de ajuste (6), respectivamente, con una cabeza de tornillo (15) y con una sección roscada (16), que se extiende a lo largo de un eje de tornillo (M), en la que la cabeza de tornillos (15) de uno de los tornillos de ajuste (15a) mueve el elemento de ajuste (6) contra la carcasa de entrada (3) y en la que la cabeza de tornillo (15) del otro tornillo de
- 60 ajuste (14b) mueve el elemento de ajuste fuera de la carcasa de entrada.
- 8.- Disposición de entrada de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada** porque los tornillos de ajuste (14a, 14b) se encuentran con sus ejes medios (M) distanciados entre sí en un plano común (E), cuyo plano (E) está en ángulo recto con respecto a dicho eje de rotación (R) y/o en la que dicho medio de fijación (13), en particular el tornillo, para

la fijación del segundo elemento de ajuste con respecto a la carcasa de entrada (3) es uno de dichos tornillos de ajuste (14a).

5 9.- Disposición de entrada de acuerdo con la reivindicación 7 u 8, **caracterizada** porque uno de los tornillos de ajuste (124a) actúa con la superficie delantera (38), alejada de la sección roscada (16), de la cabeza del tornillo (15) sobre el elemento de ajuste (6), mientras que el tornillo de ajuste (14b) actúa con la superficie trasera (19), dirigida hacia la sección roscada (16), de la cabeza del tornillo (15) sobre el elemento de ajuste (6).

10 10.- Disposición de entrada de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la sección de alojamiento (5) se extiende a lo largo de un eje y en la que la sección de alojamiento (5) dispone de superficies de guía (17) para el alojamiento de la tapadera (7), en la que las superficies de guía (17) están provistas con preferencia con dientes de retén (18).

15 11.- Disposición de entrada de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la tapadera (2) dispone de al menos un elemento de guía (19), que se puede conectar con dicha sección de alojamiento (5), en la que el elemento de guía (19) es desplazable longitudinalmente en la sección de alojamiento (5). a través de cuyo movimiento longitudinal se puede ajustar la tapadera con relación a la unidad de ajuste (1).

20 12.- Disposición de entrada de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque dos unidades de ajuste (1) están colocadas opuestas con respecto al espacio interior y porque la tapadera presenta dos elementos de guía (19), que se pueden conectar con las unidades de ajuste (1).

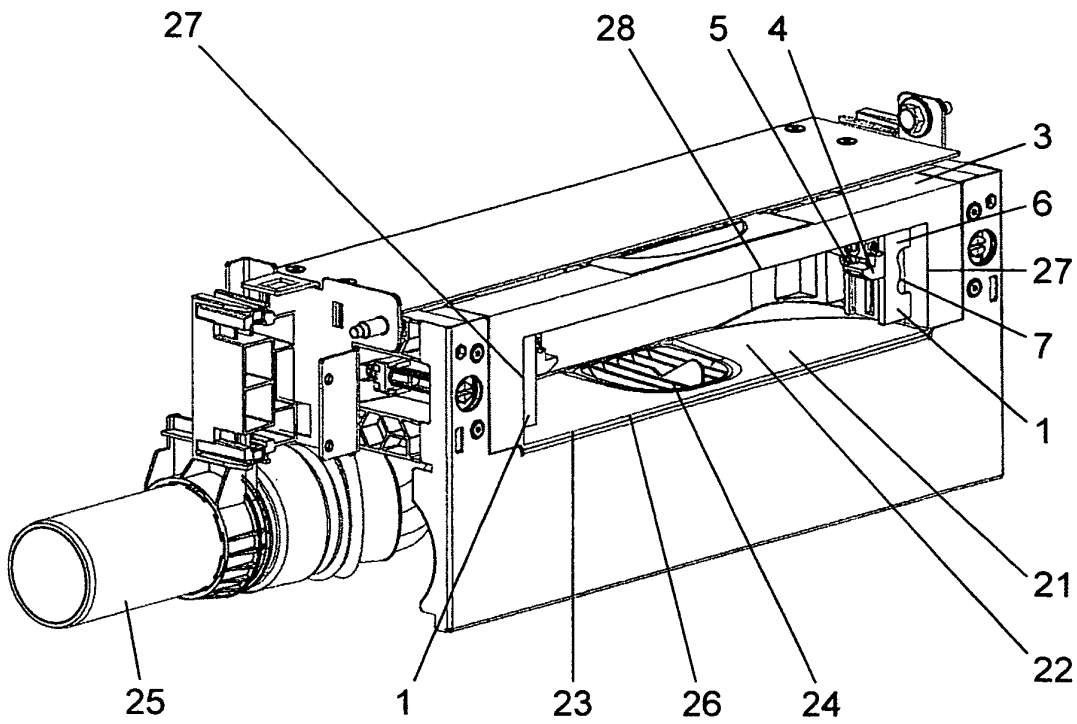


FIG. 1

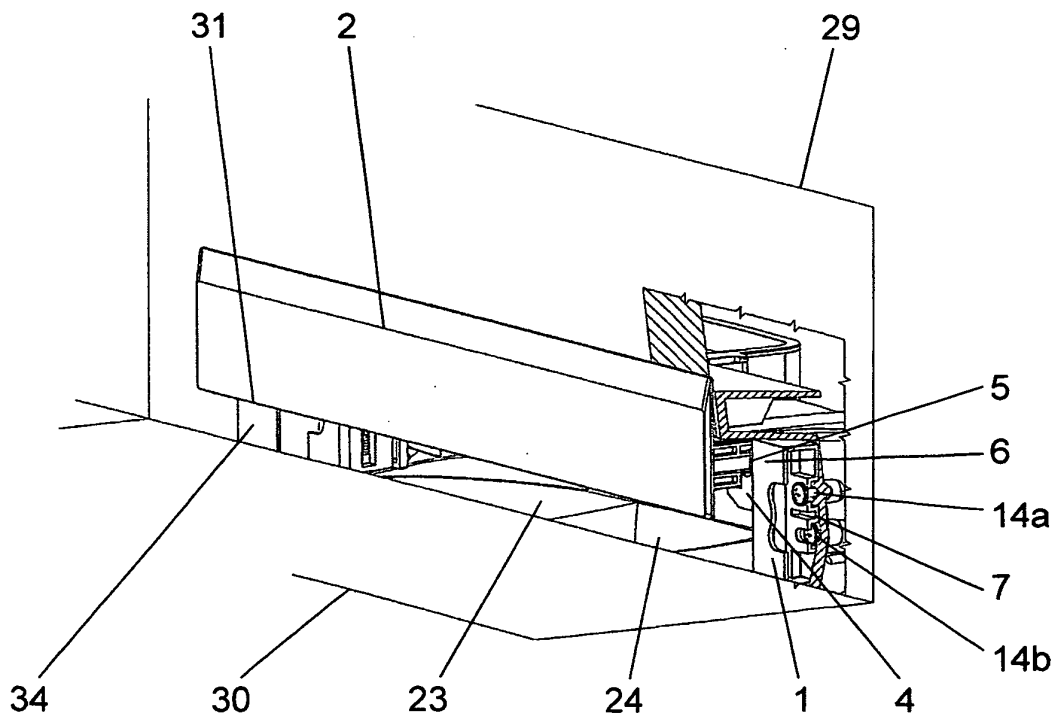


FIG. 2

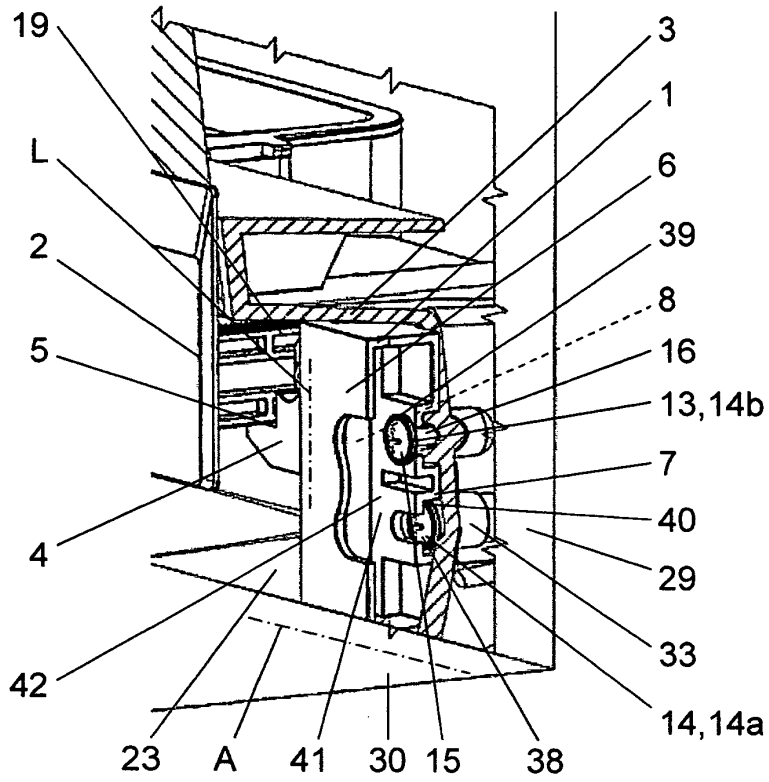


FIG. 3

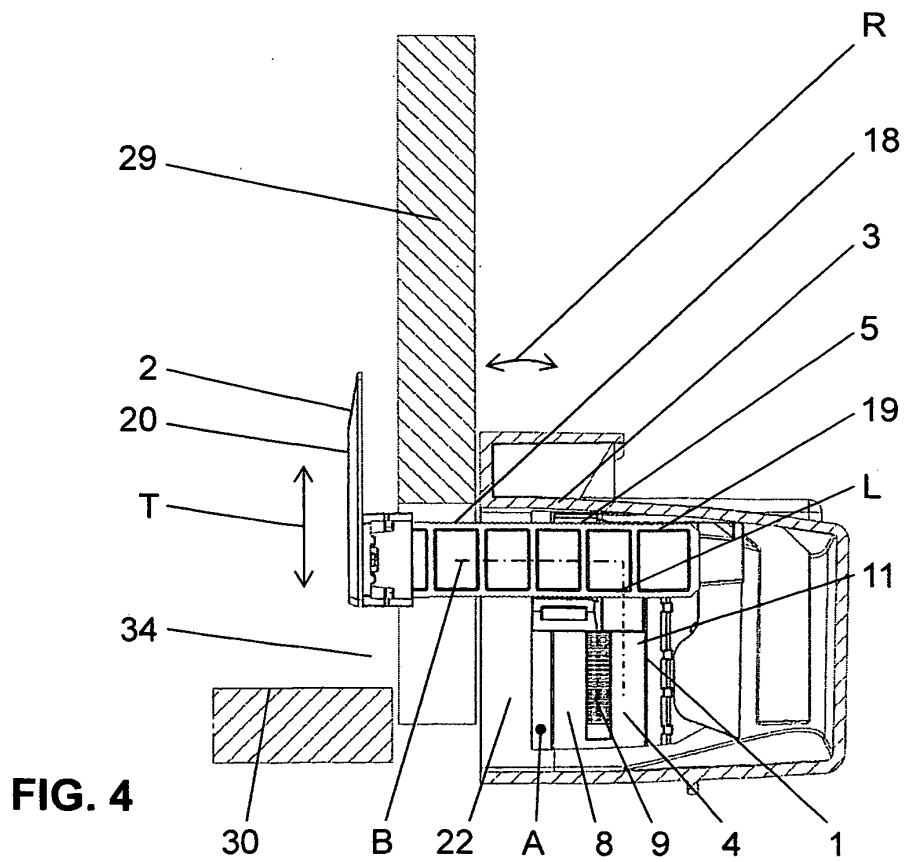


FIG. 4

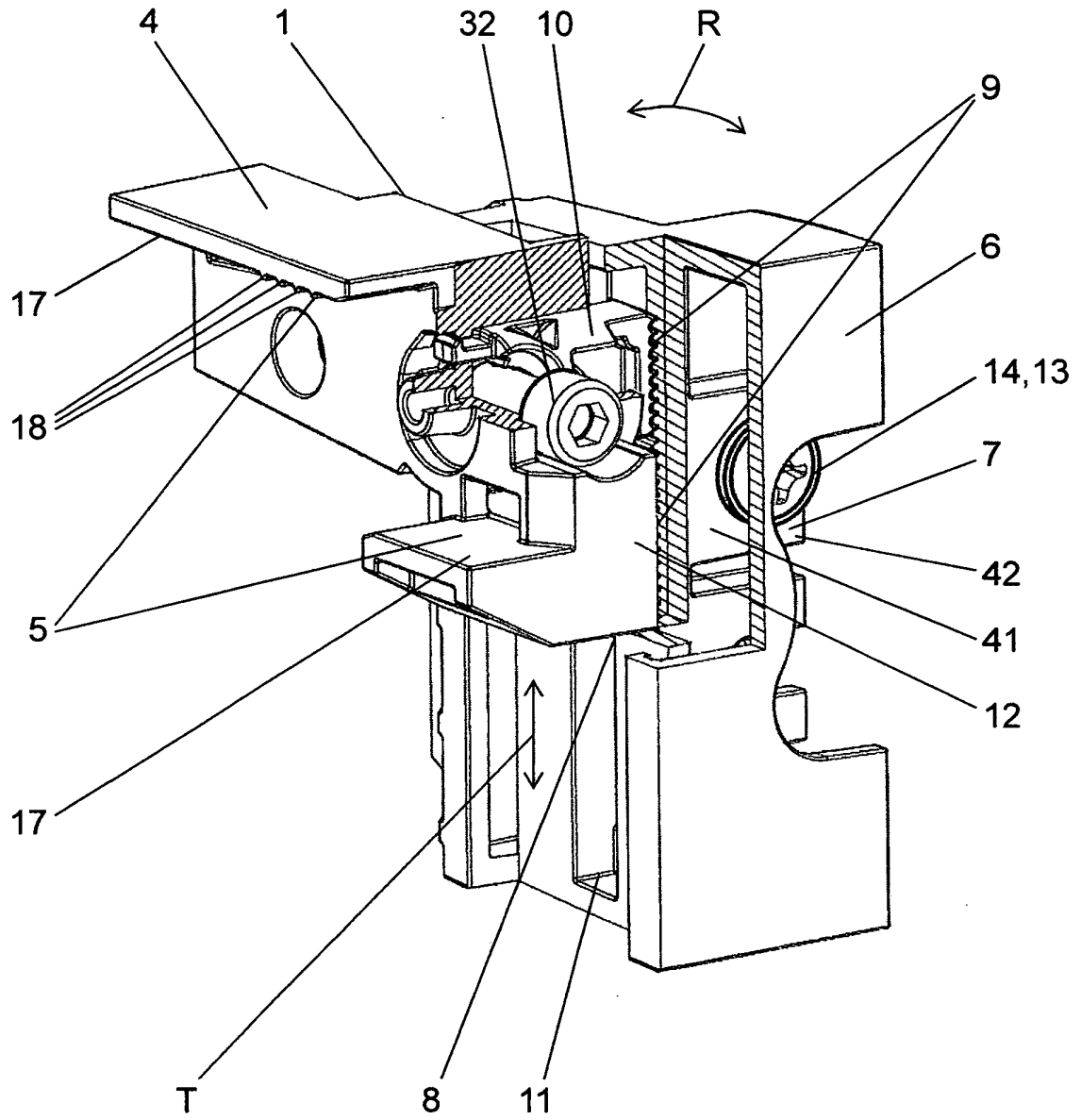


FIG. 5

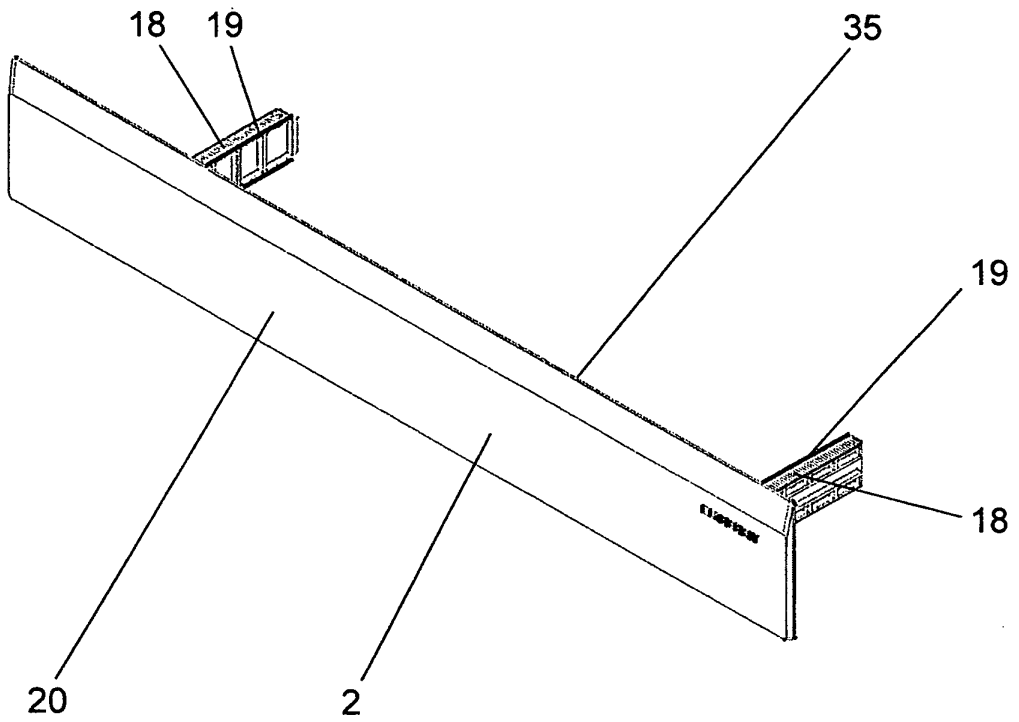


FIG. 6a

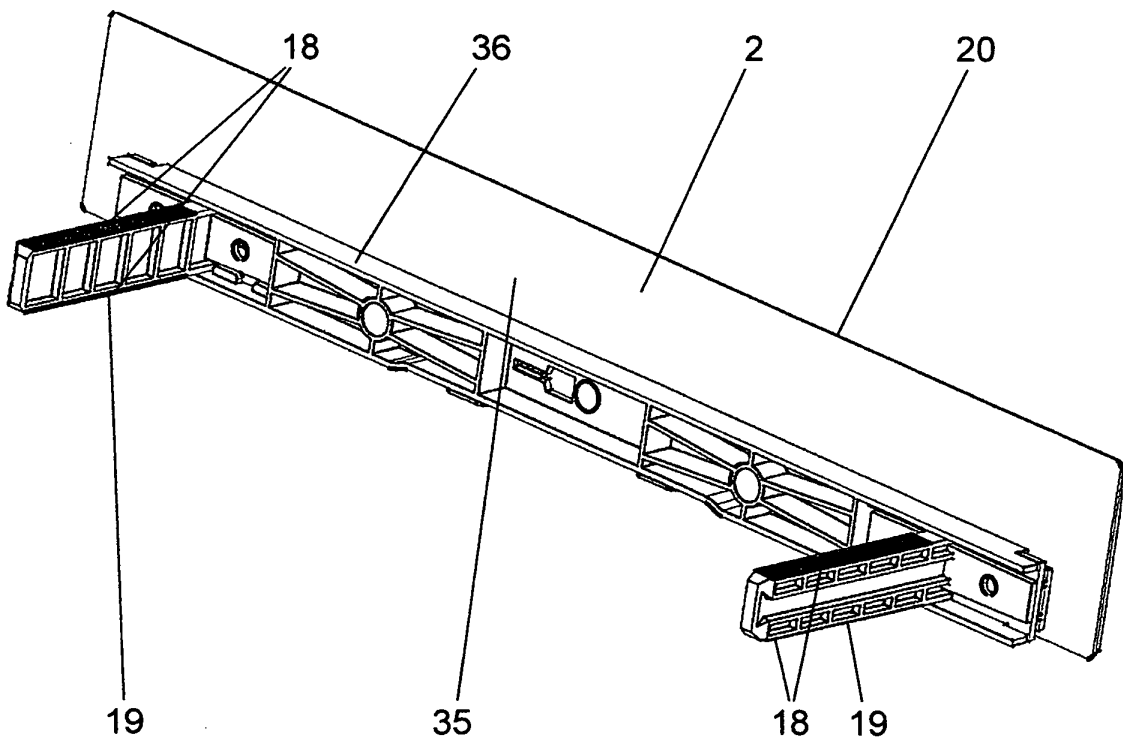


FIG. 6b

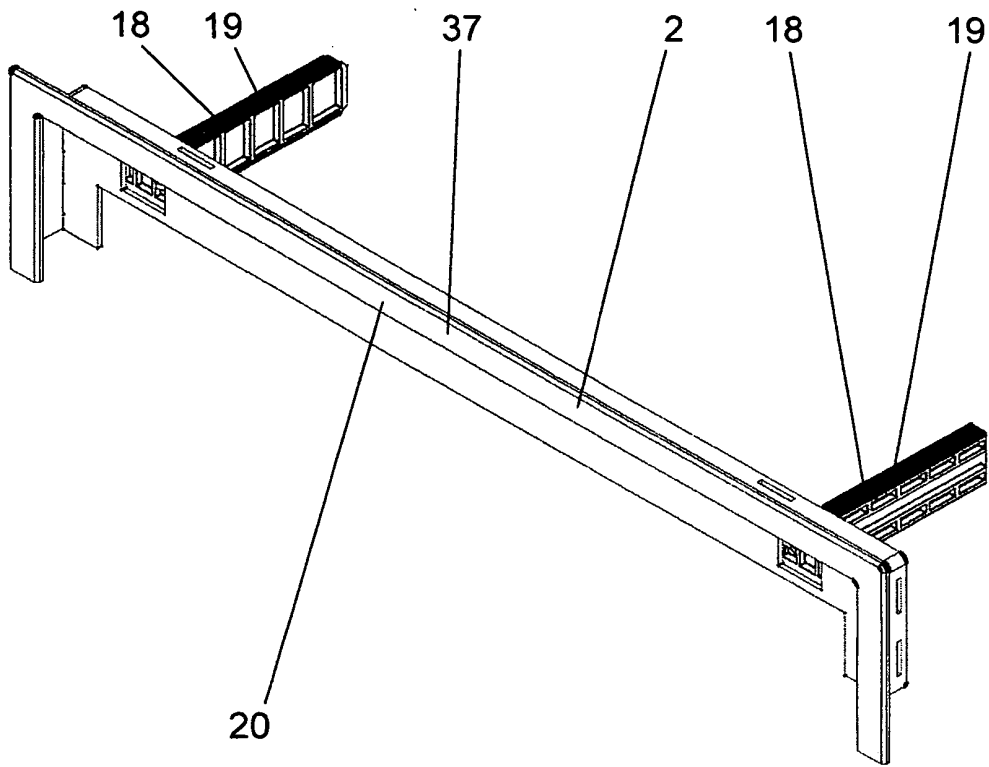


FIG. 7

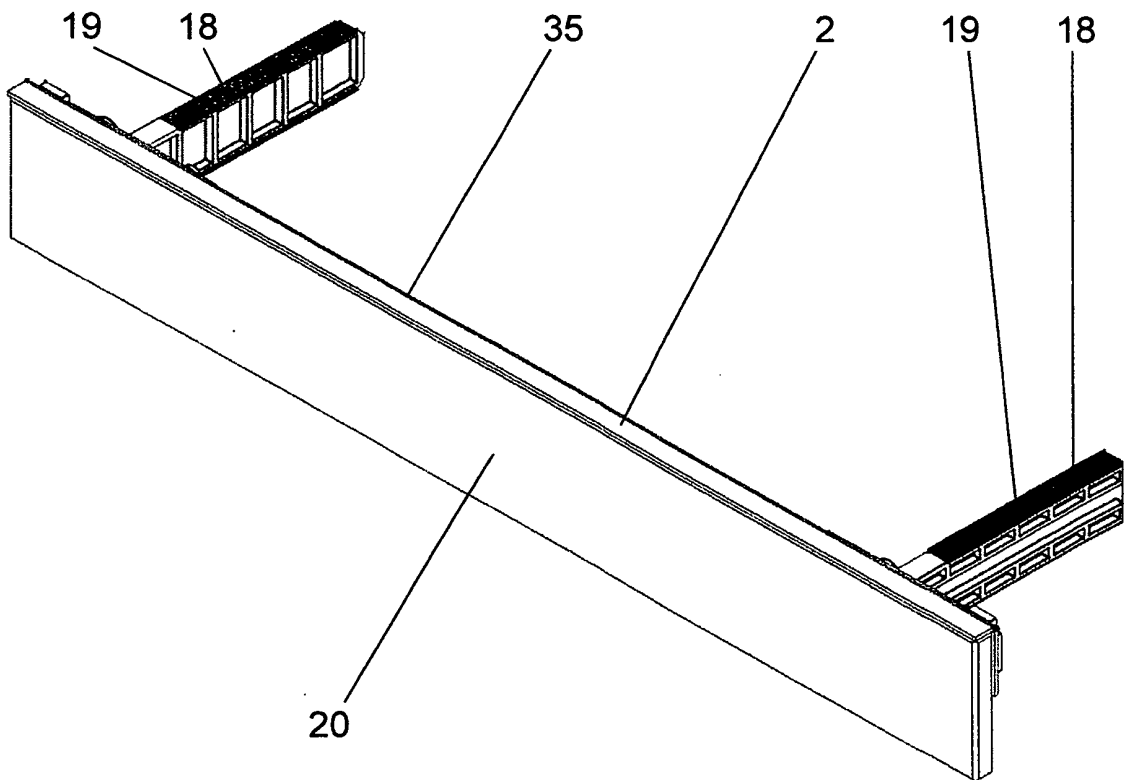


FIG. 8

