



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 344 369**

51 Int. Cl.:
E03C 1/04 (2006.01)
E03F 5/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07405184 .8**
96 Fecha de presentación : **29.06.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2009187**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.12.2008**

54 Título: **Instalación sanitaria con un desagüe en el suelo y método de montaje de una instalación sanitaria.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.08.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.08.2010

73 Titular/es: **GEBERIT INTERNATIONAL AG.**
Schachenstrasse 77
8645 Jona, CH

72 Inventor/es: **Lang, Isabel y**
Veron, Franciscus

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 344 369 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).

ES 2 344 369 T3

DESCRIPCIÓN

Instalación sanitaria con un desagüe en el suelo y método de montaje de una instalación sanitaria.

5 La invención se refiere a una instalación sanitaria con una pared vertical y una salida de fondo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Se conocen desde hace mucho tiempo salidas de fondo de este tipo en edificios. Con estas salidas se descarga, por ejemplo, en una ducha o en una cocina el agua del fondo a un conducto de evacuación que se extiende en el fondo del edificio. Antes del conducto de evacuación, el agua del fondo llega a un bote de salida, en el que está dispuesto un cierre de olores.

10 Una salida de fondo para una ducha se publica, por ejemplo, en el documento EP-A-1 775 395 del solicitante. Esta salida posee un bote de salida y presenta sobre un orificio de entrada una cubierta, que se puede desmontar para la limpieza del bote de salida.

15 Otra salida de fondo del tipo mencionado del estado de la técnica se conoce a partir del documento GB-A-2 315 211. También aquí está prevista una pila de ducha. El orificio de salida está dispuesto en un borde de la pila de ducha y está conectado a través de una tubería acodada con un cierre de olores, que está dispuesto junto al puesto de ducha. Para la limpieza del cierre de ducha, éste posee una cubierta desmontable.

20 El documento US-A-3.457.568 que forma el tipo publica una pila de ducha, que presenta en un borde periférico un orificio, detrás del cual está dispuesto un cierre de olores. La pila de ducha está dispuesta delante de una pared de edificio y se puede conectar en un conducto de evacuación, que está dispuesto detrás de la pared del edificio. El cierre de olores es una pieza fija de la pila de ducha y está dispuesto igualmente delante de la pared del edificio.

25 El documento US-A-6.014.780 publica una instalación de ducha, que presenta un orificio para la derivación del agua de ducha en una pared del edificio, detrás del cual está dispuesta una salida con un orificio de entrada superior. Este orificio de entrada conduce directamente y sin cierre de olores a un tubo de salida.

30 El documento US-A-1.675.714 publica una caja de bajada, llamada también sumidero, que está dispuesta delante de un bordillo de un canal de carretera y presenta un orificio para la entrada de agua de lluvia.

35 Cada vez en mayor medida se desean duchas, que no poseen pila de ducha. En estas duchas, se introduce habitualmente el cierre de olores en un orificio del fondo, de manera que el orificio de salida que se extiende horizontalmente está enrasado al lado superior del fondo. Tales duchas tienen la ventaja de que se pueden utilizar más fácilmente por minusválidos y personas débiles así como personas mayores.

La invención tiene el cometido de crear una salida de fondo del tipo mencionado, que es especialmente adecuada para duchas sin pila de ducha, pero también para otras instalaciones sanitarias.

40 El cometido se soluciona de acuerdo con la reivindicación 1. La invención posibilita la eliminación de agua del fondo a través de un orificio de una pared vertical, por ejemplo de una ducha o de una cocina.

45 La salida de fondo se puede incorporar totalmente en una pared, por ejemplo en una pared delantera o pared de edificio. Por lo tanto, el puesto de ducha se puede configurar libremente de una manera independiente de la salida. Puesto que el puesto de ducha no necesita ninguna cubierta de salida y tampoco ninguna pila de ducha, éste se puede configurar especialmente adecuado para discapacitados. El dispositivo de salida es ventajoso también desde el punto de vista estético y arquitectónico, respectivamente, puesto que el orificio de salida se puede configurar de forma muy discreta. Se puede configurar, por ejemplo, como ranura comparativamente estrecha en el extremo inferior de una pared. El agua puede salir entonces de manera muy efectiva desde el fondo en esta ranura o bien en este orificio de salida. Con preferencia en este caso, el fondo está configurado inclinado hacia el orificio de salida. No obstante, la salida de acuerdo con la invención es adecuada, por ejemplo, también para la salida de agua del fondo en una cocina o en otro espacio, en el que debe descargarse agua del fondo.

55 De acuerdo con un desarrollo de la invención, está prevista una carcasa de salida con una cubierta, que se puede desmontar para una limpieza o revisión. La cubierta es, por ejemplo, una placa, que está dispuesta sobre el orificio de salida. Por ejemplo, puede estar amarrada. Se puede fabricar, por ejemplo, de un metal o de otro material, por ejemplo de piedra o de madera. Con preferencia, esta placa está de la misma manera esencialmente enrasada con un lado frontal de la pared vertical. Después de la retirada de la cubierta, es bien accesible el bote de salida para una revisión o limpieza. Por ejemplo, podría desmontarse una taza de inmersión o un tubo de inmersión del bote de salida y limpiarse la carcasa. Después de una revisión o limpieza, solamente hay que colocar la cubierta, por ejemplo se puede amarrar.

60 De acuerdo con un desarrollo de la invención, la carcasa de entrada forma con el bote de salida una unidad. Esto posibilita un montaje especialmente sencillo. Por ejemplo esta unidad se puede incorporar como unidad de montaje en una pared delantera. Se consigue un montaje especialmente sencillo, rápido y seguro cuando la unidad forma con la pared delantera una unidad premontada.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, está previsto que la carcasa de entrada esté dispuesta directamente sobre el bote de salida. Esto posibilita una disposición especialmente economizadora de espacio. Esta disposición es

ES 2 344 369 T3

adecuada entonces especialmente para una ducha, que está dispuesta en una esquina de una sala. Se consigue una estructura especialmente sencilla y economizadora de espacio cuando, de acuerdo con un desarrollo de la invención, la carcasa de entrada está configurada en forma de caja y presenta un orificio delantero, que forma el orificio de salida vertical mencionado. La carcasa de entrada en forma de caja es especialmente adecuada para el montaje en una pared delantera.

De acuerdo con un desarrollo de la invención, el orificio de salida de la pared es una ranura que se extiende horizontal y vertical. La ranura está dispuesta esencialmente enrasada en una pared y puede estar configurada de forma discreta, pero de tal forma que el agua de la ducha puede salir rápidamente. La salida del fondo está incorporada o se puede incorporar con preferencia en una pared vertical. La pared puede ser una pared de un edificio o también una pared delantera. En el caso de una pared de un edificio, el dispositivo está insertado en un orificio correspondiente de la pared del edificio. La pared delantera puede ser en sí una pared delantera discrecional y puede estar fabricada, por ejemplo, como bastidor de perfiles verticales y horizontales. También puede estar prevista para una ducha, que presenta a menos una grifería para el manejo de la cabeza de la ducha.

La salida del fondo está incorporada en la instalación en un orificio de la pared vertical. Con preferencia, aquí el orificio de la salida de la pared está esencialmente enrasado a un lado delantero de esta pared vertical.

La instalación es, de acuerdo con un desarrollo, una ducha, que presenta un puesto de ducha, que se forma por una estructura de fondo con un lado superior. La carcasa de entrada se encuentra esencialmente sobre el plano de este lado superior y el bote de salida se encuentra debajo de este plano. Con preferencia, el bote de salida está depositado sobre un fondo bruto posee una altura, que corresponde esencialmente a la altura de la estructura del fondo. Esto posibilita especialmente el tendido del conducto de evacuación en la estructura del fondo. El agua de ducha llega entonces de esta manera desde el lado superior del puesto de ducha esencialmente horizontal a través del orificio de salida hacia el cierre de olores, circula entonces verticalmente hacia abajo al cierre de olores y luego desde éste de nuevo esencialmente horizontal al conducto de desagüe.

La instalación sanitaria presenta, de acuerdo con un desarrollo de la invención, una pared delantera, que forma con la salida del fondo una unidad de montaje premontada. Durante el montaje de la pared delantera se monta de esta manera al mismo tiempo también la salida del fondo.

La invención se refiere, además, a un procedimiento para el montaje de una instalación sanitaria. En este procedimiento, en una primera etapa, se dispone el bote de salida sobre un fondo bruto y se conecta con un conducto de evacuación. Sobre el fondo bruto se fabrica a continuación una salida de fondo, que posee un lado superior, que está esencialmente enrasado con el lado superior del cierre de olores.

El montaje se puede realizar de manera especialmente rápida y segura, cuando se utiliza una pared delantera, en la que está integrada la salida del fondo. La pared delantera se puede montar entonces junto con la salida del fondo sobre un fondo bruto y a continuación se puede fabricar la estructura del fondo.

Otras características ventajosas se deducen a partir de las reivindicaciones dependientes de la patente, de la descripción siguiente así como del dibujo.

A continuación se explica en detalle un ejemplo de realización de la invención con la ayuda del dibujo. En este caso:

La figura 1 muestra esquemáticamente una sección vertical a través de una ducha con un dispositivo de salida de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra una vista de la ducha de acuerdo con la figura 1.

La figura 3 muestra una sección a través de la ducha de acuerdo con la figura 1, pero sin la estructura del fondo y las griferías.

La figura 4 muestra una vista de la disposición de acuerdo con la figura 3.

La figura 5 muestra una sección a lo largo de la línea V-V de la figura 3.

La figura 6 muestra otra vista de la ducha de acuerdo con la figura 1 y

La figura 7 muestra una sección a lo largo de la línea VII-VII de la figura 4.

La ducha 1 mostrada en las figuras 1 y 2 está dispuesta en una sala de un edificio, que presenta un fondo de edificio con un fondo bruto 2 y una estructura de fondo 3 así como una pared de edificio 4. La estructura de fondo 3 puede ser un fondo acabado habitual en sí y presenta un lado superior 24, que está inclinado con preferencia hacia un orificio de salida de la pared 13. En la estructura del fondo 3 se extiende un conducto de evacuación 19, que está conectado en un cierre de olores 14 de un bote de salida 16 y a través del cual se puede evacuar el agua de la ducha.

ES 2 344 369 T3

Sobre la estructura de fondo 3 está dispuesta una pared delantera 8, que está colocada sobre el fondo bruto 2 y está conectada con la pared del edificio 4. En el extremo inferior de la pared delantera 8 están dispuestas, de acuerdo con la figura 4, al menos dos patas 20 extensibles dispuestas a distancia entre sí. Con estas patas se coloca la pared delantera 8 sobre el fondo bruto 2 y se fija en éste. Sobre un lado trasero de la pared delantera 8 están dispuestos conductos de desagüe 7, en los que están conectadas una grifería de ducha 6 u otras griferías, y que están conducidos hacia abajo y de acuerdo con la figura 2 hacia la estructura del fondo 3 y conectados en una red de abastecimiento no mostrada aquí. La grifería 6 está montada en una caja 21, que está insertada en un orificio 25 de la pared delantera 8. La pared delantera 8 es especialmente una pared de ducha, que se puede colocar paralelamente a una pared de edificio 4 o también en una esquina de una sala, como se muestra en las figuras 5 y 7.

La pared delantera 8 posee en una zona inferior un orificio 10, en el que está insertada una carcasa de entrada 12. Debajo de la carcasa de entrada 12 de acuerdo con la figura 1 está dispuesto el bote de salida 16, en el que se encuentra un cierre de olores 14 y que forma con la carcasa de entrada 12 una salida del fondo 9 para el agua de la ducha. La carcasa de entrada 12 está configurada, por ejemplo, en forma de caja y posee un orificio delantero 26 que se extiende verticalmente, que forma un orificio de salida de la pared 13 que se extiende verticalmente y que está cubierto, al menos por secciones, por una cubierta 11. La cubierta 11 está rodeada por un bastidor 17, que está enrasado con un lado delantero 23 de la pared delantera 8. El bastidor 17 puede estar configurado como borde o pestaña de la carcasa de entrada 12. La placa de cubierta 11 puede sobresalir un poco con respecto a este lado delantero 23, como se muestra en la figura 7. La carcasa de entrada 12 acumula el agua a evacuar y la conduce hacia el bote de salida 16, como se indica con flechas 34 en la figura 7.

La placa de cubierta 11 se puede fabricar en sí de un material discrecional, por ejemplo de plástico, metal, piedra o madera. Se puede montar de forma desprendible, por ejemplo amarrar o enroscar. Detrás de la cubierta 11 se encuentra en la carcasa 12 un espacio interior 18, que se encuentra sobre el cierre de olores 14 y que posibilita, cuando la cubierta 11 está desmontada, una revisión y limpieza del cierre de olores 14.

El bote de salida 16 posee un orificio de entrada superior 35 mostrado en la figura 7, en el que está insertada una tapa 27 permeable al agua. Cuando la cubierta 11 está desmontada, se puede desmontar la tapa 27 y se puede retirar un tubo de inmersión no mostrado, pero habitual en sí para la limpieza. Después de una revisión o limpieza se coloca de nuevo la cubierta 11, por ejemplo se amarra o se enrosca.

La carcasa de entrada 12 está conectada herméticamente con el bote de salida 16. La conexión contiene por ejemplo, una junta de obturación de manguito 29 u otra junta de obturación adecuada, que está dispuesta entre la carcasa de salida 12 y el bote de salida 16 y que garantiza que el agua de la ducha u otro agua del fondo, que circula a la carcasa de entrada 12, lo abandone siempre a través del cierre de olores 14. La carcasa de entrada 12 y el bote de salida 16 forman con preferencia una unidad. La carcasa de entrada 12 puede estar formada integralmente en el bote de salida 16 o puede estar conectada con éste de forma desprendible, por ejemplo enroscada o amarrada.

El punto de unión entre la carcasa de entrada 12 y el bote de salida 16 se encuentra esencialmente en un plano, que se forma por el lado superior 24 de la estructura de fondo 3. La carcasa de entrada 12 se encuentra, por lo tanto, sobre este plano y el bote de salida 16 se encuentra debajo de este plano. El orificio de entrada 13 se extiende desde este plano verticalmente hacia arriba y también horizontalmente, como se muestra en la figura 2. Está configurado como ranura y en la vista de acuerdo con la figura 2 está dispuesto aproximadamente en el centro en la pared delantera 8. Lateralmente el orificio de salida 13 está delimitado por el bastidor 17 y hacia arriba por medio de la cubierta 11. Como muestra especialmente la figura 7, el bastidor 17 cierre herméticamente el orificio 10 de la pared delantera 8, de manera que el agua del fondo a evacuar fluye finalmente según las flechas 34 a la carcasa de entrada 12. Una pared 36 por ejemplo en forma de U y que se extiende verticalmente de la carcasa de entrada 12 acumula el agua del fondo y la conduce hacia el bote de salida.

La salida del fondo 9 forma con preferencia con la pared delantera 8 una unidad de montaje. En principio, sin embargo, la salida del fondo 9 se puede montar también sin pared delantera 8. Se puede insertar, por ejemplo, en un orificio no mostrado aquí de la pared del edificio 4. Pero el montaje se simplifica esencialmente cuando la pared delantera 8 forma con la salida del fondo 9 una unidad premontada. La salida del fondo 9 se premonta con preferencia y se puede montar en el lugar de montaje con la pared delantera 8 como unidad.

A continuación se explica a modo de ejemplo con la ayuda de las figuras 3 a 7 el montaje de la ducha 1. La ducha 1 se puede realizar después de la terminación del fondo bruto 2 y de la pared de la carcasa 4. En una primera etapa de montaje, se coloca la pared delantera 8 con la salida del fondo 9 premontada con las patas 20 a distancia adecuada de la pared del edificio 4 sobre el fondo bruto 2 y se ajusta a la altura del fondo acabado, por ejemplo con tornillos de fijación no mostrados aquí. Con medios de fijación no mostrados aquí se fija entonces la pared delantera 8 en la pared del edificio 4. Entre la pared delantera 8 y la pared del edificio 4 está formado de esta manera un espacio 30, en el que penetra la salida del fondo 9 y en el que se extienden los conductos de agua 7. Los extremos superiores de estos conductos de agua 7 penetran en la caja 21, que sobresale en el lado frontal sobre la pared delantera, como se muestra en las figuras 3 y 5. El espacio 30 está cerrado en el lado superior por una pared de cubierta 22 (figura 6). Si la ducha 1 está prevista para una esquina de una sala, entonces esta pared de cubierta 22 según la figura 6 está configurada de forma correspondiente triangular. Además, la pared delantera 8 según la figura 5 posee superficies 28 inclinadas lateralmente de forma correspondiente, que se pueden apoyar en la pared del edificio 4.

ES 2 344 369 T3

Después del montaje de la pared delantera 8 se conecta en un racor de salida 16 del bote de salida 16 el conducto de evacuación 19, que está un poco inclinado evidentemente con respecto a la horizontal. A continuación se fabrica la estructura del fondo 3. El lado superior 24 se configura en este caso de tal forma que éste está inclinado un poco con respecto al orificio de salida de la pared y forma el cierre inferior del orificio de salida de la pared 13. La estructura de fondo 3 se puede fabricar de forma discrecional en sí. Por ejemplo, se puede fundir a partir de una masa fundida adecuada. Pero también se puede fabricar, por ejemplo, de piedra o madera.

Después de la terminación de la estructura del fondo 3, se corta la caja 21 a medida, de manera que está enrasada en el lado frontal con el lado delantero 23 de la pared delantera 8. A continuación se inserta la grifería 6 en la caja 21 y se conecta en los conductos 7. Sobre el lado delantero de la pared 8 se puede colocar finalmente un revestimiento o embaldosado, con el que puede estar colocada enrasada la cubierta 1. Sobre la pared delantera 8 se puede montar finalmente una cabeza de ducha 5 según las figuras 1 y 2. Esta cabeza de ducha solamente se muestra de forma esquemática y está conectada evidentemente a los conductos 7.

15 Lista de signos de referencia

	1	Ducha
	2	Fondo bruto
20	3	Estructura del fondo
	4	Pared del edificio
25	5	Cabeza de ducha
	6	Grifería de ducha
	7	Conducto de agua
30	8	Pared delantera (pared de ducha)
	9	Salida del fondo
35	10	Orificio
	11	Cubierta
	12	Carcasa de entrada
40	13	Orificio de salida de la pared
	14	Cierre de olores
45	15	Racor de salida
	16	Bote de salida
	17	Bastidor
50	18	Espacio interior
	19	Conducto de evacuación
55	20	Pata
	21	Caja
	22	Pared de cubierta
60	23	Lado delantero
	24	Lado superior
65	25	Orificio
	26	Orificio

ES 2 344 369 T3

	27	Tapa
	28	Superficies
5	29	Junta de obturación
	30	Sala
	31	Orificio (carcasa de entrada)
10	32	Pared (carcasa de entrada)
	33	Fondo
15	34	Flecha
	35	Orificio de entrada
20	36	Pared
25		
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		

ES 2 344 369 T3

REIVINDICACIONES

- 5 1. Instalación sanitaria con una pared vertical (4, 8) y una salida de fondo, en la que la salida del fondo está provista con un bote de salida (16), que presenta un orificio de entrada superior (35) para agua del fondo a evacuar y una salida (15) que se puede conectar en un conducto de evacuación (19) y en la que está dispuesto un cierre de olores (14), de manera que la salida del fondo presenta una carcasa de entrada (12), que está dispuesta sobre el orificio de entrada superior (35) mencionado del bote de salida (16), que está abierto en un lado en un orificio (31) que se extiende verticalmente y que acumula agua del fondo a evacuar y la conduce hacia dicho orificio de entrada (35) del bote de salida (16), **caracterizada** porque el orificio de la carcasa de entrada (12) está conectado en un orificio de salida de la pared (13) de la pared vertical (4, 8), de manera que el bote de salida (16) está montado en dicha pared vertical (4, 8) y el agua del fondo se acumula detrás del orificio de salida de la pared (13) y es conducida al bote de salida.
- 15 2. Instalación sanitaria de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque dicho orificio (31) que se extiende verticalmente es un orificio lateral de una pared (32) de la carcasa de entrada (12), a través de la cual puede circular el agua del fondo a evacuar a la carcasa de entrada (12).
- 20 3. Instalación sanitaria de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada** porque la carcasa de entrada (12) forma una unidad con el bote de salida (16).
4. Instalación sanitaria de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada** porque la carcasa de entrada (12) está dispuesta directamente sobre el bote de salida (16).
- 25 5. Instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la carcasa de entrada (12) está configurada en forma de caja.
6. Instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque el orificio de salida de la pared (13) es una ranura que se extiende horizontal y vertical.
- 30 7. Instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque la carcasa de entrada (12) presenta una pestaña (17), que se puede apoyar en el orificio de salida de la pared (13) y lo rodea, al menos por secciones, como bastidor.
- 35 8. Instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque está prevista para el montaje en una pared delantera (8) o está premontada en la pared delantera (8).
9. Instalación sanitaria de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizada** porque la pared delantera (8) está prevista para una ducha.
- 40 10. Instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada** porque la carcasa de entrada (12) presenta una cubierta (11) desmontable.
- 45 11. Instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada** porque la carcasa de entrada (12) presenta un espacio interior (18), que está dispuesto sobre el bote de salida (16) y a través del cual se puede inspeccionar el bote de salida (16).
- 50 12. Instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada** porque el orificio de salida de la pared (13) se extiende desde un lado superior del fondo del edificio (339) verticalmente hacia arriba, de manera que el agua de fondo puede circular desde el fondo de edificio (33) directamente a la carcasa de entrada (12).
- 55 13. Instalación sanitaria de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizada** porque el bote de salida (16) está depositado sobre un fondo bruto (2) y se extiende esencialmente hasta un lado superior de una estructura de fondo.
14. Instalación sanitaria de acuerdo con la reivindicación 12 ó 13, **caracterizada** porque el lado superior del fondo de la carcasa forma un puesto de ducha y porque desde éste puede circular el agua del fondo directamente al orificio de salida de la pared.
- 60 15. Instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 12 a 14, **caracterizada** porque la pared vertical es una pared delantera (8), que presenta en un extremo inferior dicho orificio de salida de la pared (13) y en la que está instalada la salida del fondo.
- 65 16. Procedimiento para el montaje de una instalación sanitaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 12 a 15, **caracterizado** porque el bote de salida (16) se dispone sobre un fondo bruto (2) y porque sobre el fondo bruto (2) se fabrica una estructura de fondo, que presenta un lado superior (24), que conduce al orificio de salida de la pared (13).
17. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 16, **caracterizado** porque la carcasa de entrada (12) y el bote de salida (16) se conectan como unidad sobre un fondo bruto (2).

ES 2 344 369 T3

18. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 17, **caracterizado** porque el bote de salida (16), la carcasa de entrada (12) y una pared delantera (8) están fijados como unidad premontada sobre el fondo bruto (2) y sobre una pared del edificio (4) y porque a continuación se fabrica la estructura del fondo (3).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

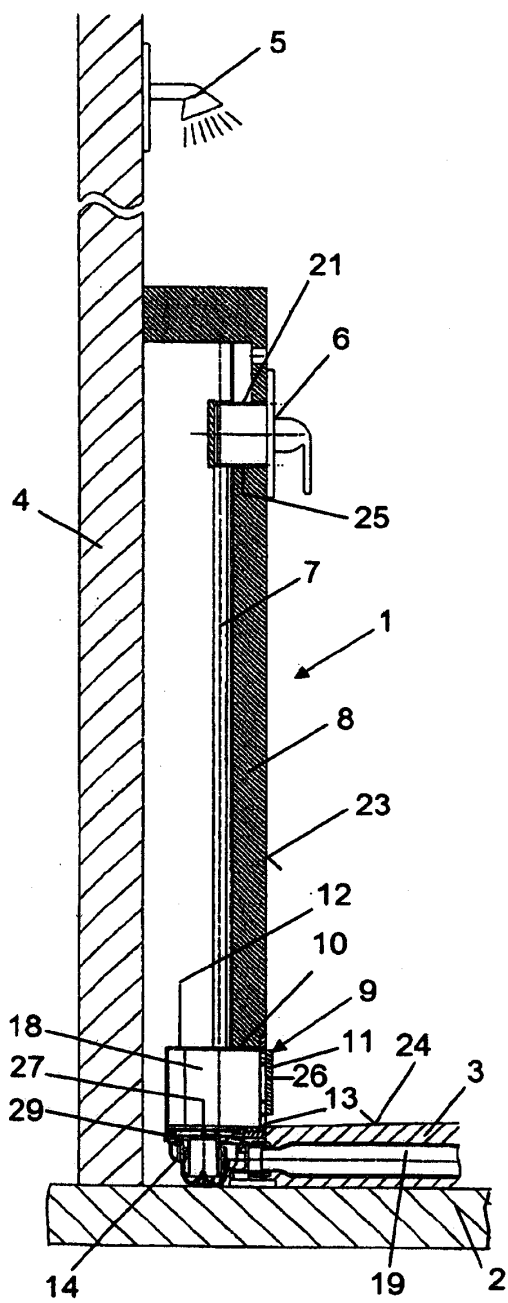


Fig. 1

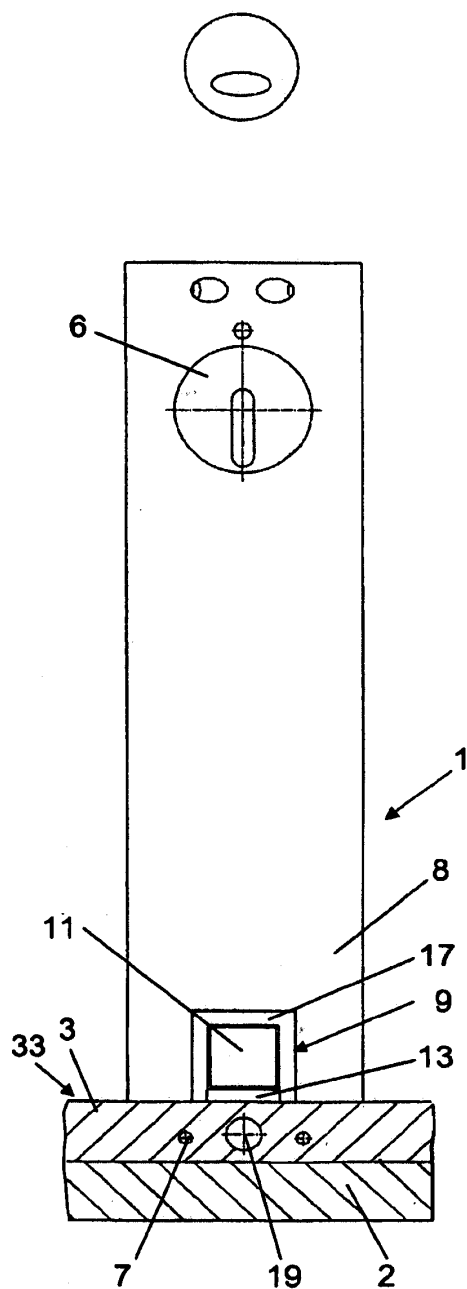


Fig. 2

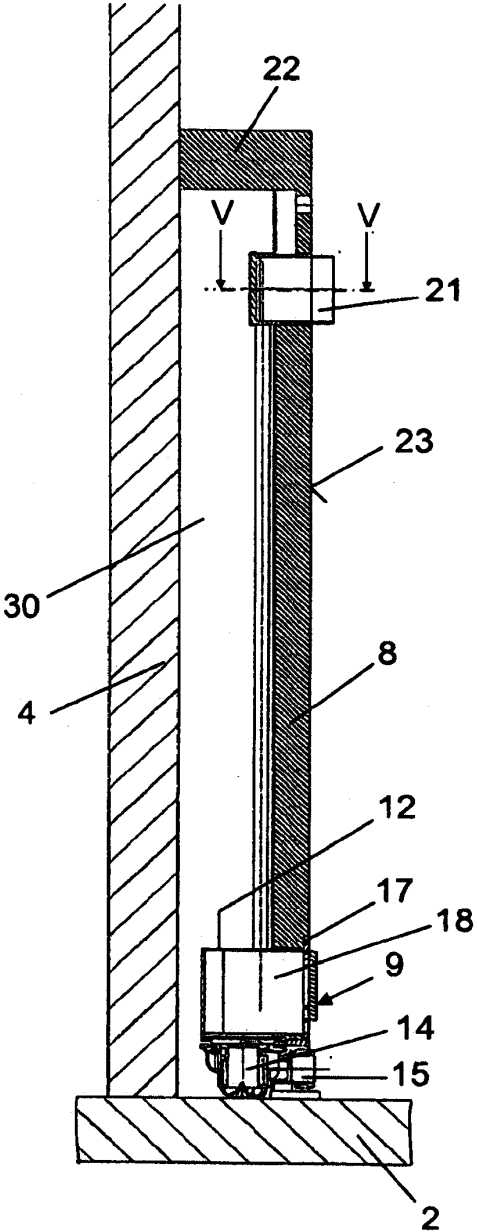


Fig. 3

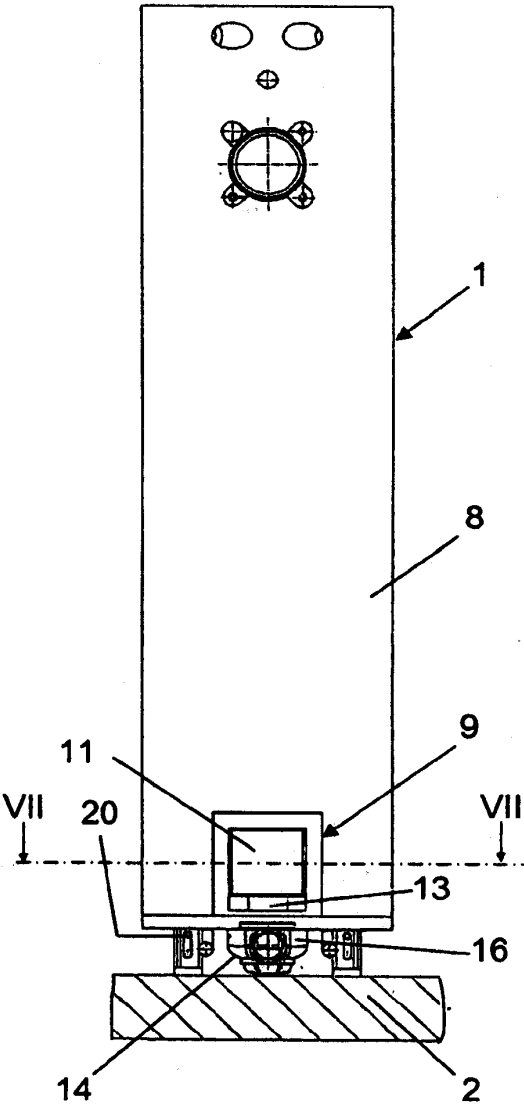


Fig. 4

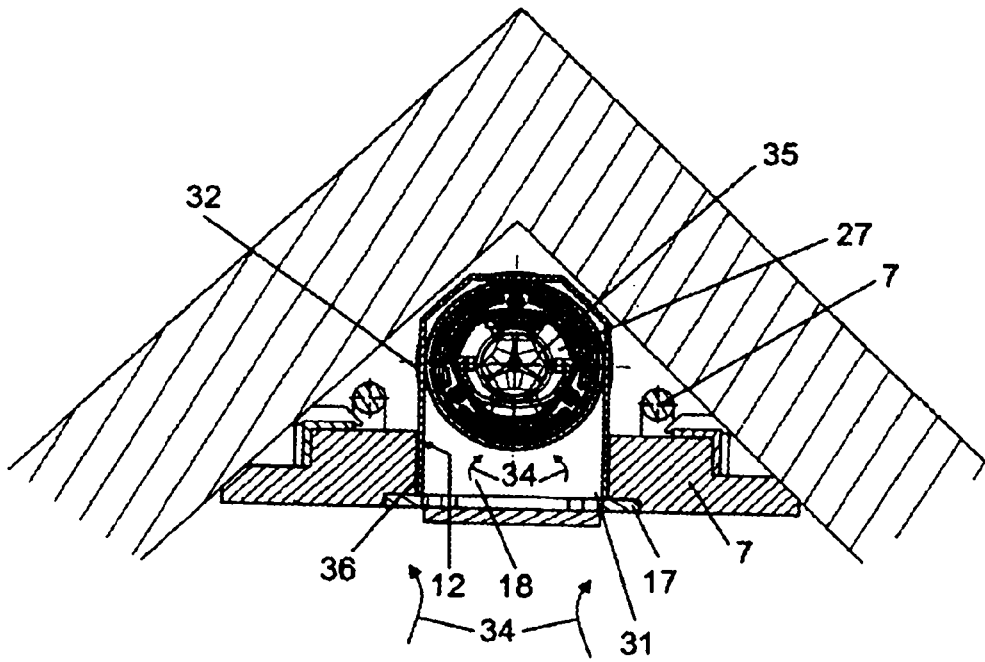
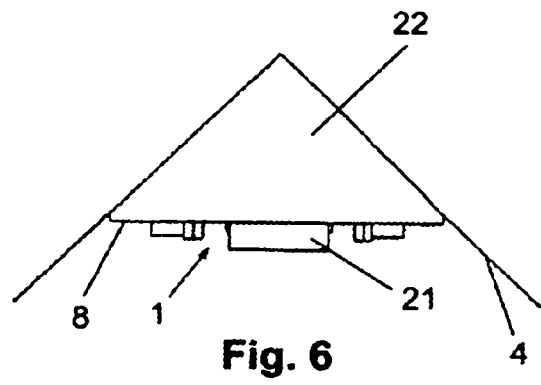
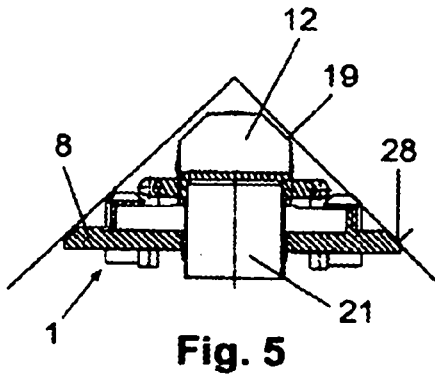


Fig. 7