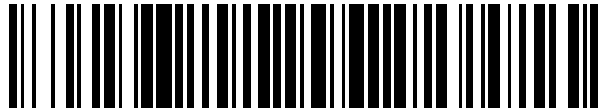


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 423 845**

51 Int. Cl.:

E03F 5/04 (2006.01)

A47K 3/40 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.08.2011 E 11178114 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.05.2013 EP 2423394**

54 Título: **Canal de desagüe para duchas a ras de suelo**

30 Prioridad:

24.08.2010 DE 102010037138
06.01.2011 DE 202011001135 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.09.2013

73 Titular/es:

VIEGA GMBH & CO. KG (100.0%)
Ennester Weg 9
57439 Attendorn, DE

72 Inventor/es:

SCHÄFER, PATRICK;
SKRODOLIES, DR. KLAUS;
SCHULTE, REINHARD;
KAISER, CORDULA;
POHL, ACHIM y
FIEGL, TOMAS

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 423 845 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

Canal de desagüe para duchas a ras de suelo

5 La invención se refiere a un canal de desagüe para una ducha a ras de suelo, con un cuerpo de canal, al menos una pieza de extremo de canal que puede conectarse de manera que puede soltarse con el cuerpo de canal y con al menos un cuerpo a modo de barra que se extiende en el estado montado a lo largo y dentro de la abertura de entrada del cuerpo de canal.

10 Los canales de desagüe para duchas a ras de suelo son conocidos. Comprenden habitualmente un cuerpo de canal de acero inoxidable, con el que está conformado o soldado un tubo de conexión de desagüe y en el que está colocada una rejilla. El agua de la ducha fluye por el suelo revestido habitualmente con azulejos o placas de piedra natural y llega a través de la rejilla al cuerpo de canal. El canal del cuerpo de canal conduce el agua finalmente a un desagüe.

Los canales de desagüe de este tipo se incorporan en el suelo, terminando la rejilla hacia arriba aproximadamente con el revestimiento del suelo de la ducha. La instalación de un plato de ducha o similares no es necesario, de modo que se suprime el borde circundante del plato de ducha que con frecuencia actúa de manera perturbadora.

15 Los canales de desagüe para duchas a ras de suelo deben adaptarse de manera especial al sitio de instalación, dado que la infraestructura, el revestimiento del suelo de azulejos o piedra natural y la conexión a la tubería de aguas residuales pueden resultar distintos en cada caso y generalmente está disponible únicamente una baja altura de construcción. Sobre todo, los canales de desagüe de este tipo deben garantizar un desagüe seguro del agua, durante el cual no se cale la construcción del suelo inferior, constituida por solado y eventualmente aislamiento térmico. Además deben integrarse de manera estética en el suelo.

20 Debido a distintos deseos del usuario o distintas razones de espacio en duchas se ofrecen distintos cuerpos base de canal de ducha largos. Los cuerpos base de canal de ducha convencionales pueden obtenerse por ejemplo con una anchura unitaria de aproximadamente 140 mm en longitudes graduadas de 750 mm, 800 mm, 900 mm, 1000 mm y 1200 mm. Esto conduce a que se produzca una multiplicidad de distintos canales de ducha y se guarden en almacén. A este respecto, el campo de aplicación de un canal de ducha convencional determinado está limitado por regla general.

Además existe en ocasiones el deseo del usuario de que la superficie del canal de ducha visible en el estado terminado de instalar, o sea en particular su rejilla, esté realizada de la manera más pequeña o estrecha posible. El canal de ducha es entonces poco llamativo o actúa en su aspecto estético de manera más elegante.

30 El documento DE 20 2010 002 011 U1 da a conocer un canal de desagüe en el que puede observarse el estado de la técnica más reciente. Este documento corresponde al preámbulo de la reivindicación 1. La hueco del canal de desagüe está limitada por paredes longitudinales opuestas y paredes transversales configuradas con ello en una sola pieza. A las paredes longitudinales y transversales se conecta en el lado superior una brida circundante que en la zona de las paredes transversales está apoyada sobre soportes de zócalo que están conectados de manera que pueden soltarse con el canal de desagüe. En la hueco del canal de desagüe están colocadas varias piezas intercaladas similares a puentes. La respectiva pieza intercalada está colocada con superficies de apoyo aproximadamente perpendiculares en las superficies de apoyo aproximadamente perpendiculares (paredes longitudinales) del canal de desagüe y con superficies de apoyo inclinadas sobre una zona superior de superficies de apoyo inclinadas que terminan aproximadamente en forma de V del canal de desagüe. Además, el canal de desagüe presenta una placa de cubierta en forma de U en la sección transversal, que se encaqueta sobre las piezas intercaladas similares a puentes, de modo que permanece abierta respectivamente una hendidura de desagüe en el estado montado en ambos lados de la placa de cubierta hacia los bordes de la hueco del canal de desagüe. La respectiva pieza intercalada tiene una rosca en la que está enroscado un tornillo nivelador con cabeza de apoyo como apoyo que puede ajustarse en altura para la placa de cubierta.

45 El documento DE 20 2008 003 009 U1 describe un elemento de suelo de ducha que está formado por al menos dos piezas de placa de espuma dispuestas una sobre otra y tiene un escalonamiento en el lado del borde. Además el elemento de suelo de ducha comprende una carcasa de desagüe y un elemento de obturación a modo de película, colocado en el lado del borde. La carcasa de desagüe está asignada a este respecto a una zona de esquina del elemento de suelo de ducha. Además, el elemento de suelo de ducha comprende canales de desagüe extendidos longitudinalmente que están dispuestos en dos bordes que se cruzan del elemento de suelo de ducha en la zona del escalonamiento en el lado del borde y están conectados a la carcasa de desagüe. Los canales de desagüe pueden estar configurados a este respecto como piezas de plástico, en particular como perfiles de plástico y en su extremo opuesto a la carcasa de desagüe presentan una pieza de terminación estanca.

55 El documento EP 1 779 754 A1 da a conocer una tabla de ducha con una placa de suelo de ducha y un sistema de canales de desagüe de suelo. El sistema de canales de desagüe de suelo presenta una o varias piezas extruidas de forma predeterminada como elemento(s) de canal.

El documento EP 1 630 309 A1 da a conocer un canal de desagüe de suelo para duchas. El canal de desagüe de suelo presenta un cuerpo de canal inferior que está dotado en su punto más profundo de un tubo de conexión de desagüe. Además, el canal de desagüe de suelo presenta un segundo cuerpo de canal (superior), en cuya concavidad en forma de canal está colocada una rejilla y que se coloca en el cuerpo de canal inferior. El cuerpo de canal superior presenta en su punto más profundo igualmente un tubo de conexión de desagüe, estando dispuesto este tubo de conexión de desagüe de modo que éste se introduce en el tubo de conexión de desagüe del cuerpo de canal inferior cuando el cuerpo de canal superior está colocado en el cuerpo de canal inferior.

La presente invención se basa en el objetivo de crear un canal de desagüe para duchas a ras de suelo que puede fabricarse de manera más económica que los canales de ducha convencionales y en el estado terminado de instalar presenta una superficie visible relativamente pequeña con alta potencia de desagüe.

Este objetivo se consigue mediante un canal de desagüe (canal de ducha) con las características de la reivindicación 1.

El canal de desagüe de acuerdo con la invención está caracterizado porque el al menos un cuerpo a modo de barra tiene la función de una rejilla, porque la al menos una pieza de extremo de canal está dotada de una obturación asignada al cuerpo de canal y porque la al menos una pieza de extremo de canal presenta al menos una escotadura o un soporte para la colocación de un extremo del cuerpo a modo de barra.

El canal de desagüe (canal de ducha) de acuerdo con la invención se basa en la idea de fabricar su cuerpo de canal con cualquier longitud, por ejemplo en una longitud en el intervalo de 1.200 mm a 2.000 mm, de modo que el cuerpo de canal pueda acortarse antes del montaje del canal de desagüe de manera correspondiente al deseo del usuario por medio de una sierra u otra herramienta de corte. El cuerpo de canal o el canal de desagüe puede adaptarse de esta manera de manera óptima a un formato de azulejo o placa de suelo o una cuadrícula de junta. También es posible mediante corte correspondiente (acortamiento) del cuerpo de canal del canal de desagüe de acuerdo con la invención una adaptación óptima a la extensión horizontal de una luna de vidrio que sirve como separación de la ducha o a la anchura de un espacio de ducha. Con ello ya no han de producirse por parte del fabricante longitudes especiales. El extremo abierto del cuerpo de canal cortado de manera adecuada se bloquea respectivamente por medio de la correspondiente pieza de extremo de canal y la obturación asignada de manera hermética a los líquidos.

Mediante una limitación del número de distintas longitudes de cuerpo de canal a una, dos, tres o como máximo cuatro longitudes determinadas pueden conseguirse costes de producción más bajos así como costes de logística más bajos por parte del fabricante de los canales de ducha. Igualmente puede conseguirse mediante esto una logística de almacenamiento optimizada en comerciantes provistos con los canales de ducha de acuerdo con la invención.

Además, el canal de desagüe de acuerdo con la invención se basa en la idea de prever en lugar de una rejilla habitualmente en forma de placa preferentemente un cuerpo a modo de barra individual o a ser posible algunos, por ejemplo dos o tres cuerpos a modo de barra (barras de rejilla) en el lado superior de la abertura de entrada del canal de desagüe. La barra de rejilla o las barras de rejilla se extienden en el estado montado a lo largo y dentro de la abertura de entrada del cuerpo de canal y están colocados en o junto a la pieza de extremo de canal. Esta idea tiene en cuenta y fomenta la capacidad de adaptación de longitud variable del canal de desagüe de acuerdo con la invención. El respectivo cuerpo en forma de barra (barra de rejilla) es a este respecto preferentemente más largo que el cuerpo de canal y puede cortarse dependiendo de la longitud deseada del canal de desagüe igualmente en la longitud necesaria. En particular, el uso de un cuerpo a modo de barra individual o a ser posible algunos cuerpos a modo de barra (barras de rejilla) fomenta una reducción de la superficie del canal de desagüe visible en el estado terminado de instalar. Preferentemente están visibles en el estado terminado de la ducha a ras de suelo esencialmente sólo el cuerpo a modo de barra individual o los algunos cuerpos a modo de barra del canal de desagüe (canal de ducha). Con el uso de varios cuerpos a modo de barra (barras de rejilla) asciende la distancia entre barras de rejilla adyacentes en particular como máximo a 8 mm, preferentemente como máximo a 6 mm y de manera especialmente preferente como máximo a 4 mm. La solución de acuerdo con la invención permite en particular una realización muy estrecha de un canal de ducha con, no obstante, alta potencia de desagüe en comparación con canales de ducha convencionales que presentan una rejilla en forma de placa. Además, la solución de acuerdo con la invención permite también un ahorro de costes de material con respecto a la rejilla de acero inoxidable normalmente en forma de placa habitual.

Para permitir de manera sencilla una adaptación, para la obtención de un cierre del canal de desagüe nivelado con la superficie, a azulejos de suelo o placas de suelo de distinto espesor, una configuración preferente del canal de desagüe de acuerdo con la invención prevé que la escotadura o el soporte que sirve para la colocación del cuerpo en forma de barra esté dotada/dotado de un elemento de ajuste, por medio del cual puede ajustarse el nivel de altura del cuerpo a modo de barra con respecto al cuerpo de canal o su lado superior.

Para configurar la manipulación del elemento de ajuste de la manera más fácil posible, debiendo ser posible preferentemente una manipulación sin herramienta del elemento de ajuste, otra configuración prevé que el elemento de ajuste pueda colocarse en arrastre de forma en la escotadura de la pieza de extremo de canal o pueda unirse en arrastre de forma con el soporte de la pieza de extremo de canal. Una configuración especialmente preferente

consiste en este caso en que la escotadura presenta un perfil a modo de diente para el alojamiento en arrastre de forma del elemento de ajuste y ajuste de la altura gradual del cuerpo a modo de barra. El perfil a modo de diente puede presentar a este respecto una división relativamente precisa, de modo que en caso necesario pueda realizarse un ajuste de la altura correspondientemente preciso del cuerpo a modo de barra.

- 5 Otra configuración ventajosa del canal de desagüe de acuerdo con la invención consiste en que la pieza de extremo de canal presenta un rebajo dirigido al cuerpo de canal, en el que puede encajarse una sección de extremo del cuerpo de canal, estando dispuesta la obturación asignada al cuerpo de canal en el rebajo. El rebajo de la pieza de extremo de canal tiene a este respecto en particular una función de guiado que facilita el montaje de la pieza de extremo de canal. Además puede garantizarse mediante la disposición de la obturación en el rebajo una instalación de la obturación en el lado frontal que va a obturarse del cuerpo de canal de manera más eficaz.

10 La unión que puede soltarse del cuerpo de canal y la pieza de extremo de canal puede realizarse por ejemplo como unión enchufable accionada por fricción. Una fijación adicional de la pieza de extremo de canal en el cuerpo de canal puede realizarse tras la conexión del canal de desagüe a una tubería de aguas residuales mediante la introducción de líneas de cemento en la zona de suelo que rodea el canal de desagüe. Sin embargo, se prefiere especialmente una configuración en la que la pieza de extremo de canal está unida por medio de una unión roscada con el cuerpo de canal de manera que puede soltarse. Mediante esto puede garantizarse una obturación absolutamente eficaz del extremo del cuerpo de canal.

15 Un perfeccionamiento ventajoso del canal de desagüe de acuerdo con la invención prevé en este contexto que el cuerpo de canal presente ranuras, orificios o canales que discurren de manera paralela a su eje longitudinal para la fijación tornillos de rosca cortante. Preferentemente, estas ranuras o canales se extienden por toda la longitud del cuerpo de canal, de modo que independientemente de en qué sitio se corta el cuerpo de canal eventualmente para la adaptación de la longitud del canal de desagüe, pueden enroscarse de manera cortante los tornillos de rosca cortante siempre en las ranuras o canales.

20 Para la obtención de un cuerpo de canal configurado a ser posible de manera estrecha es favorable cuando, según otra configuración preferente de la invención, el cuerpo de canal del canal de desagüe presenta una abertura de desagüe configurada como orificio alargado, cuyo eje longitudinal discurre en dirección longitudinal del cuerpo de canal. La abertura de desagüe está dotada a este respecto de un tubo de conexión de desagüe que presenta una boquilla unida con el cuerpo de canal, que comprende una sección transversal de canal en forma de orificio alargado. Para la formación de un sifón está previsto además que en la boquilla esté colocado un tubo de inmersión que presenta una sección transversal de canal en forma de orificio alargado y puede extraerse del cuerpo de canal tras la separación del al menos un cuerpo a modo de barra del lado superior del cuerpo de canal.

25 Otra configuración ventajosa del canal de desagüe de acuerdo con la invención consiste en que la anchura de la abertura de entrada del cuerpo de canal es más pequeña que la profundidad del canal, presentando el cuerpo de canal cuando se observa en la sección transversal una sección transversal del canal acodada o arqueada. Mediante esto puede obtenerse con altura de construcción relativamente baja una cavidad de canal relativamente grande y con ello una potencia de desagüe relativamente alta.

30 Otra configuración preferente del canal de desagüe de acuerdo con la invención está caracterizada porque el cuerpo de canal presenta bridas que se extienden a lo largo de su eje longitudinal en ambos lados de su abertura de entrada, que terminan de manera nivelada con la superficie una con respecto a otra en la abertura de entrada. Esta configuración favorece una fabricación eficaz de un paso hermético al agua desde la zona de suelo que rodea al cuerpo de canal hacia las dichas bridas del cuerpo de canal.

35 El cuerpo de canal puede fabricarse de manera económica como pieza de moldeo por inyección de plástico o pieza extruida. El cuerpo de canal está realizado en particular como pieza de moldeo por inyección, preferentemente de tal modo que su base de canal esté configurado hacia la abertura de desagüe con pendiente. Sin embargo puede prescindirse también de una pendiente.

40 De manera especialmente preferente, el cuerpo de canal del canal de desagüe de acuerdo con la invención está formado, sin embargo, por un perfil de canal, estando realizada la pieza de extremo de canal de manera doble y respectivamente uno de las piezas de extremo de canal está dispuesta en uno de los extremos del perfil de canal. Como cuerpo de canal puede usarse a este respecto en particular un perfil extruido, por ejemplo perfil de metal, en particular perfil de aluminio. Igualmente puede usarse como cuerpo de canal también un perfil de plástico extruido, siendo especialmente ventajosa esta configuración con respecto a los bajos costes de fabricación. En el caso de un cuerpo de canal y/o de una barra de rejilla fabricados de metal, por ejemplo aluminio, o de plástico se dota la zona saliente y visible del canal de desagüe de acuerdo con la invención preferentemente de al menos un perfil de acero inoxidable. Así, en particular el cuerpo en forma de barra (barra de rejilla) puede estar constituido completamente o al menos en la zona saliente y visible de acero inoxidable.

45 Otra configuración ventajosa del canal de desagüe de acuerdo con la invención está caracterizada porque el cuerpo de canal presenta salientes conformados con sus lados longitudinales que se extienden de manera paralela uno con respecto a otro a lo largo de su eje longitudinal, estando montados en arrastre de forma elementos de base que

pueden ajustarse en altura en los salientes. Esta configuración facilita el montaje de elementos de base y permite de manera sencilla un ajuste de la altura del cuerpo de canal por medio de los elementos de base que pueden ajustarse en altura.

5 Otra configuración ventajosa del canal de desagüe de acuerdo con la invención está caracterizada porque el cuerpo de canal presenta a lo largo de uno de sus bordes exteriores una brida de conexión que sobresale hacia arriba esencialmente de manera vertical con respecto a la abertura de entrada. Como alternativa o de manera complementaria a esto, también al menos una de las piezas de extremo de canal puede presentar a lo largo de uno de sus bordes exteriores una brida de conexión que sobresale hacia arriba esencialmente de manera vertical con respecto a la abertura de entrada. En particular están comprendidas con ello también configuraciones en las que al
10 menos una de las piezas de extremo de canal presenta bridas de conexión que sobresalen hacia arriba esencialmente de manera vertical con respecto a la abertura de entrada en dos de sus bordes exteriores, que juntas definen una esquina. La o las bridas de conexión que sobresalen hacia arriba garantizan, en un montaje del canal de desagüe adyacente a una pared o una esquina, una obturación óptima del paso desde el canal de desagüe hacia la pared o las paredes de la esquina.

15 Otra configuración ventajosa del canal de desagüe de acuerdo con la invención prevé que la brida de conexión esté dotada de un alojamiento en forma de canal para la fijación de una luna de vidrio o pared de ducha. Mediante esta configuración, una pared de ducha o una luna de vidrio que sirve como separación de ducha puede conectarse al canal de desagüe de manera sencilla y especialmente eficaz de manera hermética a los líquidos.

20 Otra configuración ventajosa del canal de desagüe de acuerdo con la invención está caracterizada porque el soporte está colocado en la pieza de extremo de canal de manera que puede ajustarse en altura continuamente. De manera especialmente preferente, la pieza de extremo de canal puede presentar, a este respecto, un orificio roscado con un tornillo de ajuste para el ajuste de la altura continuo del cuerpo a modo de barra.

25 Otra configuración ventajosa del canal de desagüe de acuerdo con la invención está caracterizada porque el cuerpo a modo de barra está dotada de al menos un soporte de alma que actúa en su lado inferior. Mediante el o los soportes de alma puede sostenerse el cuerpo a modo de barra en uno o varios puntos, de modo que el cuerpo a modo de barra está asegurado en su posición en particular con carga de manera eficaz. A este respecto puede estar configurado el respectivo soporte de alma preferentemente también como soporte de alma que puede ajustarse en altura.

30 Con respecto al montaje de elementos de base, en particular elementos de base que pueden ajustarse en altura en el cuerpo de canal es favorable además cuando, según otra configuración preferente, los orificios o canales formados en el cuerpo de canal están dotados de ranuras longitudinales pasantes.

Otras configuraciones preferentes y ventajosas del canal de desagüe de acuerdo con la invención están indicadas en las reivindicaciones dependientes.

35 A continuación se explica en más detalle la invención por medio de un dibujo que representa varios ejemplos de realización. Muestran:

- la figura 1 un primer ejemplo de realización de un canal de desagüe de acuerdo con la invención en vista en planta en perspectiva;
- la figura 2 una vista desde abajo en perspectiva del canal de desagüe de la figura 1;
- 40 la figura 3 el canal de desagüe de la figura 1 en representación en despiece ordenado con un sifón asignado;
- la figura 4 una representación aumentada del detalle A de la figura 3;
- la figura 5 una sección de extremo del canal de desagüe de la figura 1 en representación en perspectiva, parcialmente cortada;
- 45 la figura 6 un segundo ejemplo de realización de un canal de desagüe de acuerdo con la invención en representación en despiece ordenado con un sifón asignado;
- la figura 7 una representación aumentada del detalle X de la figura 6;
- la figura 8 una sección de extremo de un canal de desagüe de acuerdo con la invención según un tercer ejemplo de realización en representación en despiece ordenado;
- 50 la figura 9 otra representación en perspectiva de la pieza de extremo de canal del canal de desagüe de la figura 8;
- la figura 10 la sección de extremo del canal de desagüe de la figura 8, estando atornillada la pieza de extremo de canal en el cuerpo de canal;

	la figura 11	la sección de extremo del cuerpo de canal de la figura 8, estando colocado en el cuerpo de canal un cuerpo de desagüe que puede unirse con un sifón;
	la figura 12	otra representación en perspectiva de la pieza de extremo de canal del canal de desagüe de la figura 8 con un elemento de ajuste de la altura colocado en el mismo;
5	la figura 13	otra representación en perspectiva del canal de desagüe de la figura 8, estando unida la pieza de extremo de canal con el cuerpo de canal y estando colocado un cuerpo a modo de barra (alma central) en el canal de desagüe;
	la figura 14	una vista del lado frontal del cuerpo de canal de la figura 8 con un elemento de perfil unido en arrastre de forma con el mismo, en el que están colocadas bases de ajuste que pueden ajustarse en altura;
10		
	la figura 15	una sección de extremo de un canal de desagüe de acuerdo con la invención según otro ejemplo de realización en representación en perspectiva; y
	las figuras 16 y 17	otros ejemplos de realización de piezas de extremo de canal del canal de desagüe de acuerdo con la invención en representación en perspectiva;
15	la figura 18	otro ejemplo de realización de un canal de desagüe de acuerdo con la invención en representación en despiece ordenado con un sifón asignado;
	la figura 19	el canal de desagüe de la figura 18 sin sifón en una vista desde abajo en perspectiva;
	las figuras 20 y 21	una pieza de extremo de canal del canal de desagüe de la figura 18 en diversas representaciones en perspectiva, estando representado en la figura 21 un soporte para la colocación de un extremo de un cuerpo a modo de barra (alma) que puede colocarse en el canal de desagüe de manera elevada y en despiece ordenado;
20		
	la figura 22	una sección de extremo del canal de desagüe de la figura 18 en representación en perspectiva, estando representado el soporte para la colocación de un extremo del cuerpo a modo de barra (alma) de nuevo de manera elevada y en despiece ordenado;
25	la figura 23	una pieza de extremo de canal del canal de desagüe de la figura 18 en vista en planta;
	la figura 24	una vista en corte vertical de la pieza de extremo de canal a lo largo de la línea de corte A-A en la figura 23;
	la figura 25	la sección de extremo del canal de desagüe terminado de montar de la figura 18 o de la figura 22 en vista en planta;
30	la figura 26	el soporte asignado a la pieza de extremo de canal de la figura 21 en vista desde abajo en perspectiva;
	la figura 27	la pieza de extremo de canal con soporte asignado de acuerdo con la figura 21 en vista desde abajo en perspectiva; y
35	las figuras 28 a 30	una representación aumentada así como vistas en corte verticales de un soporte de alma que puede colocarse en el canal de desagüe de la figura 18.

Las figuras 1 a 5 muestran un canal de desagüe 1 con varios accesorios para la fabricación de una ducha a ras de suelo. El canal de desagüe 1 designado habitualmente como canal de ducha comprende un cuerpo de canal 2 y dos piezas de extremo de canal 3 configuradas de manera idéntica que están unidas de manera que pueden soltarse con el cuerpo de canal 2. El cuerpo de canal 2 está constituido por un perfil de canal que está fabricado preferentemente mediante extrusión de plástico. El perfil de canal 2 extruido presenta una sección perfil 2.1 esencialmente en forma de U. La anchura de la abertura de entrada 2.2 del cuerpo de canal 2 es más pequeña que su profundidad del canal.

En ambos lados de la abertura de entrada 2.2 están configuradas en la sección de perfil 2.1 en forma de U bridas (bridas de obturación) 2.3 que se extienden a lo largo del eje longitudinal del cuerpo de canal 2 y terminan de manera nivelada con la superficie una con respecto a otra en la abertura de entrada 2.2. Los lados superiores de las bridas 2.3 están configurados de manera plana. Desde sus bordes longitudinales exteriores hasta sus bordes longitudinales interiores, las bridas 2.3 no presentan salientes elevados con respecto al lado superior de la brida.

Además, el cuerpo de canal 2 presenta salientes 2.4 conformados con sus lados longitudinales que se extienden a lo largo de su eje longitudinal de manera paralela uno con respecto a otro, estando montados en arrastre de forma elementos de base 4 que pueden ajustarse en altura en los salientes 2.4. El respectivo elemento de base 4 está formado por un elemento de perfil 4.1 en el que están configurados soportes 4.2 acodados en el lado superior que

abarcen en arrastre de forma los salientes 2.4. A este respecto, los elementos de perfil 4.1 pueden desplazarse a lo largo de los salientes 2.4. El alma inferior 4.3 del elemento de perfil 4.1 presenta orificios roscados 4.4 en los que están enroscadas bases de ajuste 4.5 que pueden ajustarse en altura e insonorizadas con el cuerpo.

5 En la respectiva pieza de extremo de canal 3 está configurada una escotadura 3.1 para la colocación de un extremo de un cuerpo a modo de barra 5. El cuerpo de modo de barra 5 individual tiene la función de una rejilla y puede designarse también como barra de rejilla o alma central. Éste se extiende en el estado montado a lo largo y dentro de la abertura de entrada 2.2 del cuerpo de canal 2.

10 La escotadura 3.1 de la respectiva pieza de extremo de canal 3 está dotada de un elemento de ajuste 6, por medio del cual puede ajustarse la posición de altura del cuerpo a modo de barra (alma central) 5 con respecto al cuerpo de canal 2. La escotadura 3.1 presenta un perfil a modo de diente 3.2 para el alojamiento en arrastre de forma del elemento de ajuste 6. El perfil a modo de diente 3.2 está constituido por dos hileras dentadas 3.21, 3.22 opuestas una a la otra que discurren verticalmente. El elemento de ajuste 6 está configurado en forma de pasador y está dotado de salientes a modo de dientes 6.1 dispuestos diametralmente que pueden colocarse en arrastre de forma en las hileras dentadas 3.21, 3.22. Para la manipulación del elemento de ajuste 6 presenta el mismo una sección de agarre no dentada 6.2 que en el estado montado del elemento de ajuste se extienden hacia el interior de la cavidad del canal del cuerpo de canal 2 y por consiguiente es accesible tras la extracción del alma central (barra de rejilla) 5.

20 La pieza de extremo de canal 3 presenta en su lado asignado al cuerpo de canal 2 un rebajo o hueco del perfil 3.3, en la que puede encajarse una sección de extremo del cuerpo de canal 2. En el rebajo (hueco del perfil) 3.3 está dispuesta una obturación 7 asignada al cuerpo de canal 2. La obturación 7 está compuesta de caucho o material elástico como el caucho. Ésta está configurada en este ejemplo de realización esencialmente en forma de U y presenta en su perímetro exterior varias faldas obturadoras 7.1 que sobresalen radialmente, que discurren de manera paralela una con respecto a otra, que se extienden por todo el perímetro exterior de la obturación 7. La obturación 7 está en contacto en el estado terminado de montar del canal de ducha 1 de manera hermética con el lado interior del cuerpo de canal (perfil de canal) 2.

25 El rebajo (hueco del perfil) 3.3 de la respectiva pieza de extremo de canal 3 comprende también secciones (cámaras) 3.4 para el alojamiento de los extremos de los salientes 2.4 en forma de alma del cuerpo de canal, en los que están sujetos los elementos de base 4 que pueden ajustarse en altura. En la base de sus salientes 2.4 en forma de alma, el cuerpo de canal 2 presenta ranuras o canales 2.5 que se extienden por toda la longitud del cuerpo de canal 2 y de manera paralela a su eje longitudinal. En los canales 2.5 o ranuras longitudinales se enroscan tornillos 8 para la fijación de la pieza de extremo de canal 3 en el cuerpo de canal. La pieza de extremo de canal 3 presenta orificios pasantes 3.5 que alojan los tornillos 8, que están alineados con los canales 2.5 o ranuras longitudinales del cuerpo de canal 2. En caso de los tornillos 8 se trata preferentemente de tornillos de rosca cortante, o sea de tornillos que cortan su correspondiente rosca de orificio durante el propio enroscado.

35 La pieza de extremo de canal 3 presenta en su lado opuesto al cuerpo de canal 2 una brida (brida de obturación) 3.6 orientada esencialmente de manera horizontal, que en el estado terminado de montar del canal de desagüe 1 se encuentra nivelada con la superficie con respecto a las bridas 2.3 del cuerpo de canal 2. La pieza de extremo de canal 3 presenta, a este respecto, rebajes 3.7 dirigidos en el lado superior a las bridas 2.3 del cuerpo de canal 2, que se cubren por los extremos de las bridas 2.3 del cuerpo de canal 2.

40 Con 9 se designan placas de cubierta que se disponen por encima de las obturaciones 7 y presentan para ello elementos enchufables conformados con su lado inferior.

El cuerpo de canal 2 presenta en su lado inferior una abertura de desagüe configurada como orificio alargado, cuyo eje longitudinal discurre en dirección longitudinal del cuerpo de canal 2. La abertura de desagüe está dotada de un tubo de conexión de desagüe 10 que presenta una boquilla 10.1 que comprende una sección transversal de canal en forma de orificio alargado. La boquilla 10.1 está soldada o pegada con el cuerpo de canal (perfil de canal) 2.

45 En la boquilla 10.1 está colocado un tubo de inmersión 11 que presenta de manera correspondiente a la boquilla 10.1 igualmente una sección transversal de canal en forma de orificio alargado. El tubo de inmersión 11 puede extraerse tras la separación de las placas de cubierta 9 y del alma central (barra de rejilla) 5 del cuerpo de canal 2. Con 12 está designado un tamiz desmontable que puede colocarse en la abertura de entrada del tubo de inmersión 11.

50 El tubo de conexión de desagüe 10 presenta una pieza de compensación de altura 10.2 que está dotada en el lado exterior de nervios 10.3 que sobresalen radialmente que sirven en caso de un acortamiento eventualmente necesario de la pieza de compensación de altura 10.2 como guía para una herramienta de corte. El extremo inferior de la pieza de compensación de altura 10.2 se encaja en una abertura de conexión 13.1 de una carcasa de sifón 13.

55 El ejemplo de realización representado en las figuras 6 y 7 del canal de ducha 1 de acuerdo con la invención se diferencia del ejemplo de realización de acuerdo con las figuras 1 a 5 únicamente porque están configurados salientes 2.6 que sobresalen hacia arriba en los bordes que limitan la abertura de entrada 2.2 del cuerpo de canal 2 así como de las piezas de extremo de canal 3 en forma de almas. Las almas 2.6 se extienden esencialmente por toda la longitud de la abertura de entrada 2.2 y sirven como carriles de cierre rectos para el revestimiento del suelo,

en particular revestimiento de azulejos del suelo.

En las figuras 8 a 24 están representados otros ejemplos de realización del carril de ducha 1 de acuerdo con la invención. En ellos están dotados los elementos que tienen la misma función que los elementos mostrados en las figuras 1 a 7 de los mismos números de referencia.

5 El cuerpo de canal 2 representado en las figuras 8 a 17 está configurado de nuevo como perfil de canal. El cuerpo de canal 2 así como el alma central (barra de rejilla) 5 pueden fabricarse por ejemplo de aluminio o de plástico mediante colada continua. En las almas 2.6 que sobresalen hacia arriba (y eventualmente en el alma central 5) se encajan perfiles de acero inoxidable preferentemente en forma de U (no mostrados) que definen la zona que sale y visible del canal de ducha 1.

10 A diferencia de los cuerpos de canal mostrados en las figuras 1 a 7, el cuerpo de canal 2 de acuerdo con la figura 11 presenta cuando se observa en la sección transversal una sección transversal de canal acodada. La abertura de desagüe 2.7 y correspondientemente a esto el cuerpo de desagüe (tubo de conexión de desagüe) 10 dispuesto en la misma están configurados/colocados en este caso en o junto a un flanco 2.8 del perfil de canal 2 inclinado de manera oblicua al plano horizontal. Las dos piezas de extremo de canal 3 colocadas de manera que pueden soltarse en los extremos del perfil de canal no están configuradas en este caso de manera idéntica sino de manera invertida una con respecto a otra.

15 En el ejemplo de realización mostrado en la figura 15, el cuerpo de canal 2 presenta a lo largo de sus bordes exteriores una brida de conexión 2.9 que sobresale hacia arriba esencialmente de manera vertical con respecto a la abertura de entrada 2.2. Esta brida 2.9 puede usarse en particular para la fabricación de una conexión de pared hermética a los líquidos. Además, entre esta brida de conexión 2.9 y un alma 2.6 que discurre para ello de manera paralela, adyacente a la abertura de entrada 2.2 del cuerpo de canal 2 puede colocarse también un rebajo 14 en forma de canal 14 para la fijación de una luna de vidrio o pared de ducha (no mostrada) en arrastre de forma y/o en unión material, tal como está representado en la figura 15.

20 Otra configuración ventajosa del canal de ducha 1 de acuerdo con la invención consiste en que al menos una de las piezas de extremo de canal 3 presenta bridas de conexión 3.8, 3.9 que sobresalen hacia arriba esencialmente de manera vertical con respecto a la abertura de entrada 2.2 en dos de sus bordes exteriores, que definen juntas una esquina. Esta configuración sirve para la conexión de pared hermética a los líquidos en una esquina.

25 En la figura 17 está representado un ejemplo de realización de una pieza de extremo de canal 3 para un canal de ducha de acuerdo con la invención, en el que la pieza de extremo de canal 3 presenta a lo largo de su borde exterior opuesto al perfil de canal 2 una brida de conexión 3.10 que sobresale hacia arriba esencialmente de manera vertical con respecto a la abertura de entrada 2.2, que a su vez sirve para la conexión de pared hermética a los líquidos del canal de ducha 1.

30 Las figuras 18 y 19 muestran otro ejemplo de realización de un canal de desagüe 1 de acuerdo con la invención con accesorios para la fabricación de una ducha a ras de suelo. El canal de ducha o canal de desagüe 1 comprende un cuerpo de canal 2 y dos piezas de extremo de canal 3 que pueden unirse de manera que pueden soltarse con el cuerpo de canal 2. El cuerpo de canal 2 está constituido por un perfil de canal que está fabricado preferentemente mediante extrusión de plástico. El perfil de canal 2 extruido presenta una sección de perfil 2.1 esencialmente en forma de U. La anchura de la abertura de entrada 2.2 del cuerpo de canal 2 es preferentemente más pequeña que su profundidad del canal.

35 En ambos lados de la abertura de entrada 2.2 están configuradas bridas (bridas de obturación) 2.3 en la sección de perfil 2.1 en forma de U, que se extienden a lo largo del eje longitudinal del cuerpo de canal 2 y terminan una con respecto a otra esencialmente de manera nivelada con la superficie en la abertura de entrada 2.2. Los lados superiores de las bridas 2.3 están configurados de manera esencialmente plana. Sin embargo pueden presentar también, tal como puede distinguirse en particular en la figura 22, un perfil o una estructura, en particular en forma de ranuras 2.31 que discurren en dirección longitudinal del canal de desagüe 1. Este perfil o esta estructura 2.31 mejora la unión del canal de desagüe 1 con materiales de obturación, tales como por ejemplo película de impermeabilización aplicable de manera fluida (la denominada película fluida) o adhesivos de azulejos o piedra natural.

40 Por debajo de las bridas 2.3, el cuerpo de canal 2 presenta ranuras o canales 2.5 que se extienden por toda la longitud del cuerpo de canal 2 y de manera paralela a su eje longitudinal. En los canales 2.5 o ranuras longitudinales se enroscan tornillos 8 para la fijación de las piezas de extremo de canal 3 en el cuerpo de canal (véase la figura 19). Para el alojamiento de los tornillos 8, la respectiva pieza de extremo de canal 3 presenta orificios pasantes 3.5 que están alineados con los canales 2.5 o las ranuras longitudinales del cuerpo de canal 2. En caso de los tornillos 8 se trata preferentemente de tornillos de rosca cortante.

45 50 55 Las ranuras longitudinales o los canales 2.5 están configurados preferentemente en los lados exteriores de paredes de perfil hueco 2.10 que están conformadas respectivamente con el lado inferior de una de las bridas 2.3 y el lado exterior de la sección de perfil 2.1 en forma de U en una sola pieza y por consiguiente definen un canal en forma de tubo. Esta configuración confiere al canal de desagüe 1 de acuerdo con la invención una resistencia a la flexión

ventajosamente alta.

Los canales 2.5 están configurados como canales abiertos; presentan respectivamente una ranura longitudinal 2.51 pasante, dirigida hacia fuera. las ranuras longitudinales 2.51 de los canales 2.5 se encuentran preferentemente en un plano común que se extiende de manera paralela al plano definido por las bridas 2.3. Las aberturas de desembocadura exteriores de las dos ranuras longitudinales 2.51 están orientadas en este caso esencialmente de manera diametral una con respecto a otra.

Al lado inferior del cuerpo de canal 2 están asignados elementos de base que pueden ajustarse en altura (bases de montaje) 4 que pueden unirse de manera que pueden soltarse con el cuerpo de canal 2. El respectivo elemento de base 4 está formado por un elemento de perfil 4.1 que presenta elementos de retención o soportes 4.2 asignados a las ranuras longitudinales 2.51 de los canales 2.5. Los elementos de retención 4.2 están configurados por ejemplo en forma de lengüetas de retención de deformación elástica que presentan salientes 4.21 que engranan en las ranuras longitudinales 2.51 (véase la figura 19).

Los elementos de perfil 4.1 pueden deslizarse a este respecto a lo largo del cuerpo de canal 2 o de las ranuras longitudinales 2.51. El alma inferior 4.3 del elemento de perfil 4.1 presenta orificios roscados 4.4 o manguitos roscados, en los que están enroscados las bases de ajuste 4.5 que pueden ajustarse en altura. Las bases de ajuste 4.5 están configuradas preferentemente de manera insonorizada con el cuerpo.

El respectivo elemento de base 4 o elemento de perfil 4.1 presenta una o varias secciones de apoyo 4.6, 4.7. En el ejemplo de realización representado, el elemento de base 4 comprende una sección de apoyo 4.6 que está en contacto con el lado inferior de la sección de perfil en forma de U 2.1 y dos secciones de apoyo 4.7 que están en contacto con el lado inferior de las bridas 2.3.

La respectiva pieza de extremo de canal 3 presenta en su lado opuesto al cuerpo de canal 2 una brida (brida de obturación) 3.6 orientada esencialmente de manera horizontal, que en el estado terminado de montar del canal de desagüe 1 se encuentra esencialmente de manera nivelada con la superficie con respecto a las bridas 2.3 del cuerpo de canal 2. La brida 3.6 puede estar dotada en el lado superior igualmente de un perfil o una estructura, por ejemplo en forma de ranuras 3.61. La pieza de extremo de canal 3 presenta a este respecto rebajes (elementos de apoyo) 3.7 dirigidos a las bridas 2.3 del cuerpo de canal, que se cubren por los extremos de las bridas 2.3 del cuerpo de canal 2. Los rebajes o elementos de apoyo 3.7 están configurados ligeramente en forma de cuña o rampa, de modo que se estrecha hacia su borde dirigido al cuerpo de canal 2. Mediante esta conformación en forma de cuña o rampa se dejan durante la colocación de la pieza de extremo de canal 3 en el cuerpo de canal 2 los rebajes o elementos de apoyo 3.7 sin inclinación o impedimento bajo la/el que se deslizan las bridas 2.3 del cuerpo de canal.

La pieza de extremo de canal 3 presenta en su lado asignado al cuerpo de canal 2 un rebajo o hueco del perfil 3.3 en la que puede encajarse una sección de extremo del cuerpo de canal 2. En el rebajo (hueco del perfil) 3.3 está dispuesta una obturación 7 asignada al cuerpo de canal 2. La obturación 7 está compuesta de caucho o material elástico como el caucho. Ésta está configurada en este ejemplo de realización esencialmente en forma de T, pudiéndose colocar su parte central 7.2 de manera obturadora en el extremo en el lado frontal del canal del cuerpo de canal 2. La forma de la parte central 7.2 de la obturación 7 corresponde por consiguiente a la superficie de sección transversal del canal abierto hacia arriba del cuerpo de canal 2. Además, la parte central 7.2 de la obturación 7 presenta un reborde esencialmente en forma de U en cuyo perímetro exterior están configuradas varias faldas obturadoras 7.1 que sobresalen radialmente, que discurren de manera paralela una con respecto a otra, que se extienden por todo el perímetro exterior del reborde. Las faldas obturadoras 7.1 están en contacto, en el estado terminado de montar del canal de ducha 1, de manera hermética con el lado interno del cuerpo de canal (perfil de canal) 2.

Los brazos 7.3 de la obturación en forma de T 7 que se extienden desde el borde superior del reborde hacia fuera se encuentran en el estado terminado de montar del canal de ducha 1 de manera hermética entre los lados frontales dirigidos uno a otro de las bridas 2.3 y 3.6 del cuerpo de canal 2 o de la pieza de extremo de canal 3. Los extremos de los brazos 7.3 de la obturación 7 están configurados en forma de ojal, de modo que rodean los rebajes exteriores 3.7 de la pieza de extremo de canal 3 o los rebajes 3.7 pueden introducirse a través de los extremos en forma de ojal de los brazos de obturación 7.3.

El rebajo (hueco del perfil) 3.3 de la respectiva pieza de extremo de canal 3 comprende también secciones (cámaras) 3.4 para el alojamiento de los extremos de los canales 2.5 así como de los extremos de las paredes de perfil hueco 2.10 del cuerpo de canal 2. Para el alojamiento del extremo de las paredes de perfil hueco 2.10 que están conformadas con el lado inferior de las bridas de canal 2.3, los rebajes o elementos de apoyo 3.7 de la pieza de extremo de canal 3 presentan en ambos lados del eje central longitudinal del canal de ducha 1 una hendidura 3.71.

La respectiva pieza de extremo de canal 3 presenta un soporte 30 para la colocación de un extremo de un cuerpo a modo de barra 5. El cuerpo en forma de barra 5 individual tiene la función de una rejilla y puede designarse también como barra de rejilla o alma. Éste se extiende en el estado montado a lo largo y dentro de la abertura de entrada 2.2

del cuerpo de canal 2.

El soporte 30 presenta una escotadura 31 en la que puede colocarse en arrastre de forma el cuerpo a modo de barra o alma 5 con su respectivo extremo. Al soporte 30 está asignado un elemento de ajuste 6', por medio del cual puede ajustarse la posición de altura del cuerpo a modo de barra (alma) 5 con respecto al cuerpo de canal 2. El elemento de ajuste 6' está formado en este ejemplo de realización por un tornillo que está enroscado en un orificio roscado 32 configurado en la pieza de extremo de canal 3. Esta unión roscada 6', 32 está configurada preferentemente como rosca de retención automática. El orificio roscado 31 puede realizarse preferentemente mediante un manguito roscado 33 fundido en la pieza de extremo de canal 3 (véase la figura 24).

El tornillo 6' está constituido preferentemente por un tornillo de cabeza con hexágono interior o un tornillo de cabeza ranurada. La cabeza de tornillo 6.3 está configurada de manera cilíndrica. El soporte 30 presenta una sección de cuerpo en forma de placa o alma 34 en cuyo lado inferior está configurado un rebajo 35 para el alojamiento de la cabeza de tornillo 6.3. El rebajo 35 está configurado preferentemente de modo que puede encajarse el soporte 30 en la cabeza de tornillo 6.3 de manera fija. La posición de altura de las cabezas de tornillo 6.3 y con ello la posición de altura del alma 5 con respecto al cuerpo de canal 2 pueden ajustarse continuamente girando los tornillos 6'.

Además, el soporte 30 comprende en el lado inferior de su sección en forma de placa o de alma 34 un alma en forma de lengüeta 36 que engrana en el estado terminado de montar del canal de desagüe 1 de manera paralela a la obturación 7 en el canal del cuerpo de canal 2. Una sección 37 del soporte 30 en forma de U que define la escotadura 31 está conformada en una sola pieza con el alma en forma de lengüeta 36.

Los soportes 30 se cubren en el lado superior mediante placas 9. Las placas 9 pueden estar dotadas en su lado superior preferentemente de un logotipo de la empresa o una marca registrada (no mostrada). La respectiva placa 9 está unida de manera que puede soltarse con el soporte. Para ello, el soporte 30 presenta huecos 38 que desembocan en su lado superior, en los que pueden encajarse en arrastre de forma y/o de manera accionada por fricción elementos enchufables 9.1 conformados con el lado inferior de la placa 9. Los elementos enchufables 9.1 están configurados preferentemente en forma de pasador y/o cilíndricamente. Los huecos 38 asignados a los elementos enchufables 9.1 del soporte 30 tienen la forma de varios orificios que se convierten uno en otro que forman un orificio alargado con un contorno interior ondulado o a modo de diente. La placa 9 puede unirse por consiguiente en sitios distintos del soporte 30 con el mismo, de modo que es posible una adaptación de la posición de la placa 9 en dirección del eje longitudinal del canal de desagüe 1.

Además puede comprender el canal de desagüe 1 de acuerdo con la invención soportes de alma 15 que pueden colocarse en el canal. Los soportes de alma 15 están realizados preferentemente de manera pueden ajustarse en altura (véanse las figuras 18 y 28). Éstos presentan por ejemplo una sección de cabeza 15.1 en forma de horquilla y una sección de base 15.2 en forma de horquilla o de puente, estando unidas entre sí la sección de cabeza 15.1 y la sección de base 15.2 mediante un vástago roscado 15.3. El vástago roscado 15.3 puede colocarse en una sola pieza en el lado inferior de la sección de cabeza 15.1 en forma de horquilla. La sección de base 15.2 presenta en su sección central superior 15.4 una tuerca roscada o un manguito roscado 15.5 fundidos o moldeados por inyección. Las bases 15.6 de la sección de base 15.2 en forma de horquilla o de puente están unidas a través de elementos de brazo 15.7 con la sección central 15.4. Los elementos de brazo 15.7 y las bases 15.6 conformadas con los mismos definen un paso 16. La sección de cabeza 15.1 del soporte de alma que puede ajustarse en altura 15 comprende una sección en forma de canal 15.8 para el alojamiento del lado inferior del alma 5. Dentro de la sección en forma de canal 15.8 están configurados salientes de fijación 15.9 dirigidos al alma 5. En el lado exterior de la sección en forma de canal 15.8 están previstos salientes o espaciadores 15.10 que están dirigidos en el estado montado al lado interior del canal del cuerpo de canal 2.

El cuerpo de canal 2 presenta en su lado inferior una abertura de desagüe configurada como orificio alargado, cuyo eje longitudinal discurre en dirección longitudinal del cuerpo de canal 2. La abertura de desagüe está dotada de un tubo de conexión de desagüe 10 que presenta una boquilla 10.1 y comprende una sección transversal de canal en forma de orificio alargado. La boquilla 10.1 está soldada o pegada con el cuerpo de canal (perfil de canal) 2.

Con 12 está designado un tamiz que puede separarse, que puede colocarse en la abertura de entrada o la boquilla del tubo de conexión de desagüe 10. El tamiz 12 puede extraerse tras la separación de las placas de cubierta 9 y del alma central (barra de rejilla) 5 del cuerpo de canal 2. Para la manipulación del tamiz 12 está éste dotado en el lado superior de uno o varios elementos de agarre 12.1.

El tubo de conexión de desagüe 10 se introduce en una pieza de compensación de altura 10.2, en cuyo extremo superior se coloca previamente una obturación labial 17 en forma de anillo u ovalada. La pieza de compensación de altura 10.2 está dotada en el lado exterior de canales que sobresalen radialmente, que sirven en caso de un acortamiento eventualmente necesario de la pieza de compensación de altura 10.2 como guía para una herramienta de corte. El extremo inferior de la pieza de compensación de altura 10.2 está encajada de manera hermética en una abertura de conexión 13.1 de una carcasa de sifón 13.

Después de que el canal de ducha 1 orientado de manera horizontal se haya conectado con un conducto de desagüe (no representado), se haya integrado mediante introducción de masa para solado en la base de solado y se

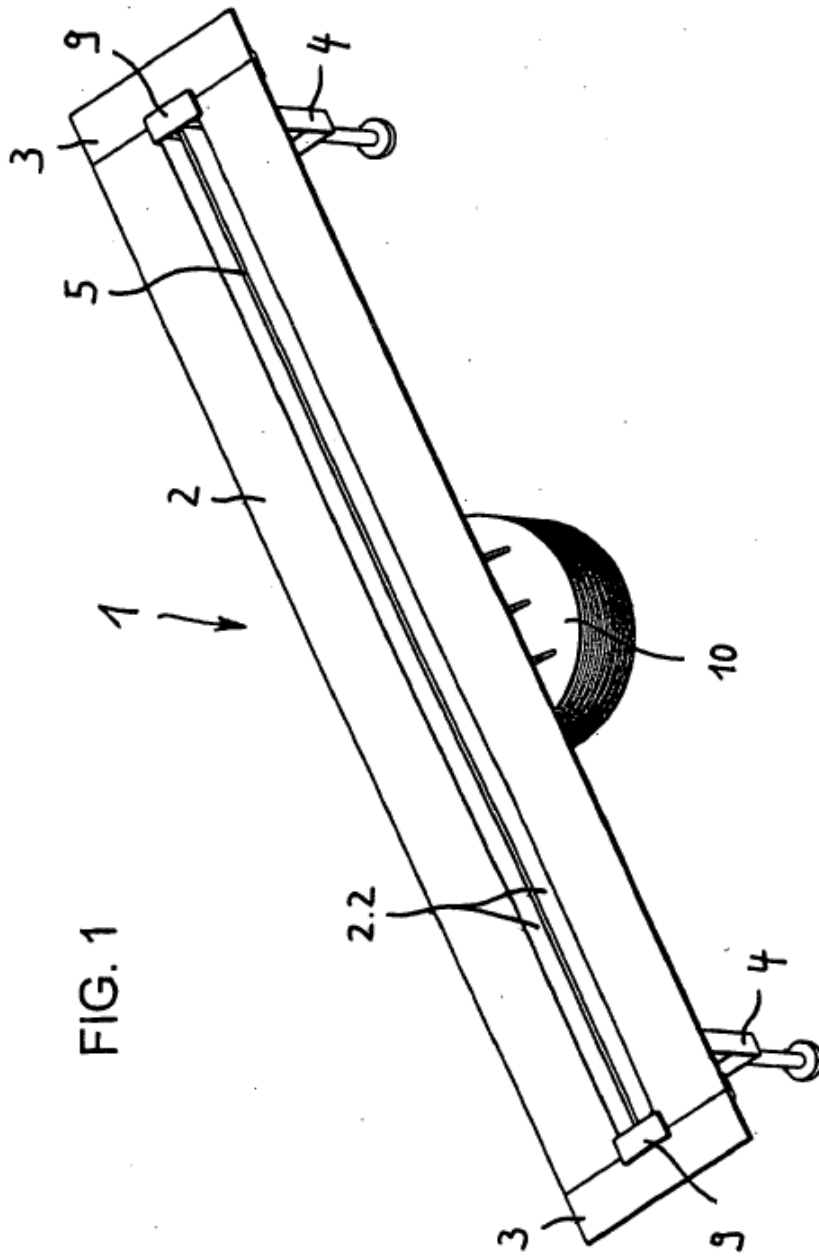
5 haya curado la base de solado, se aplica sobre la brida y la base de solado una impermeabilización constituida por película fluida y tiras obturadoras. Sobre esta impermeabilización se pega finalmente un revestimiento del suelo, por ejemplo revestimiento de azulejos. Los bordes de los azulejos pueden llegar, a este respecto, hasta los bordes longitudinales de la abertura de entrada 2.2. Para la eliminación de bordes afilados, los bordes de azulejo pueden dotarse de un bisel y/o pueden pulirse. Sin embargo pueden usarse también carriles de terminación de azulejos que cubren los bordes.

10 La realización del canal de ducha de acuerdo con la invención no está limitada a los ejemplos de realización descritos anteriormente. Más bien son concebibles otras variantes que usan la invención indicada en las reivindicaciones adjuntas. Así se encuentra por ejemplo también en el contexto de la invención realizar el canal de ducha 1 con dos o tres barras de rejilla 5 que discurren de manera paralela una con respecto a otra. También es concebible pegar entre sí, al menos por secciones, componentes individuales o todos los componentes de los que se compone/está compuesto el canal de desagüe de acuerdo con la invención. En particular se encuentra en el contexto de la invención combinar entre sí características de los diversos ejemplos de realización descritos anteriormente.

15

REIVINDICACIONES

- 5 1. Canal de desagüe (1) para una ducha a ras de suelo, con un cuerpo de canal (2), al menos una pieza de extremo de canal (3) que puede conectarse de manera que puede soltarse con el cuerpo de canal (2) y con al menos un cuerpo a modo de barra (5) que se extiende en el estado montado a lo largo y dentro de la abertura de entrada (2.2) del cuerpo de canal (2), **caracterizado porque** el al menos un cuerpo a modo de barra (5) tiene la función de una rejilla, **porque** la al menos una pieza de extremo de canal (3) está dotada de una obturación (7) asignada al cuerpo de canal (2) y **porque** la al menos una pieza de extremo de canal (3) presenta al menos una escotadura (3.1) o un soporte para la colocación de un extremo del cuerpo a modo de barra (5).
- 10 2. Canal de desagüe según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la escotadura (3.1) o el soporte (30) está dotada/dotado de un elemento de ajuste (6, 6') para el ajuste de la altura del cuerpo a modo de barra (5) con respecto al cuerpo de canal (2).
3. Canal de desagüe según la reivindicación 2, **caracterizado porque** el elemento de ajuste (6, 6') puede colocarse en arrastre de forma en la escotadura (3.1) o puede conectarse en arrastre de forma con el soporte (30).
- 15 4. Canal de desagüe según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado porque** la escotadura (3.1) presenta un perfil a modo de diente (3.2) para el alojamiento en arrastre de forma del elemento de ajuste (6) y el ajuste de la altura gradual del cuerpo a modo de barra (5).
5. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** la pieza de extremo de canal (3) presenta un rebajo (3.3) dirigido al cuerpo de canal (2) en el que puede encajarse una sección de extremo del cuerpo de canal (2), en el que la obturación (7) asignada al cuerpo de canal (2) está dispuesta en el rebajo (3.3).
- 20 6. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** la pieza de extremo de canal (3) por medio de una unión roscada (8) está conectada de manera que puede soltarse con el cuerpo de canal (2).
7. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el cuerpo de canal (2) presenta ranuras, orificios o canales (2.5) que discurren de manera paralela a su eje longitudinal para la fijación de tornillos de rosca cortante.
- 25 8. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** la anchura de la abertura de entrada (2.2) del cuerpo de canal (2) es menor que la profundidad del canal del cuerpo de canal.
9. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** el cuerpo de canal (2) presenta cuando se observa en la sección transversal una sección de canal acodada o arqueada.
- 30 10. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** el cuerpo de canal (2) presenta una abertura de desagüe (2.7) configurada como orificio alargado, cuyo eje longitudinal discurre en dirección longitudinal del cuerpo de canal, estando la abertura de desagüe (2.7) dotada de un tubo de conexión de desagüe (10) que presenta una boquilla (10.1) conectada con el cuerpo de canal (2), que comprende una sección transversal de canal en forma de orificio alargado.
- 35 11. Canal de desagüe según la reivindicación 10, **caracterizado porque** en la boquilla (10.1) está colocado un tubo de inmersión (11) que presenta una sección transversal de canal en forma de orificio alargado, que puede extraerse del cuerpo de canal (2) tras la retirada del al menos un cuerpo a modo de barra (5) desde el lado superior del cuerpo de canal (2).
- 40 12. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque** el cuerpo de canal (2) está formado por un perfil de canal, estando la pieza de extremo de canal (3) realizada de manera doble y cada una de las piezas de extremo de canal (3) está dispuesta en uno de los extremos del perfil de canal.
13. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado porque** el cuerpo de canal (2) presenta salientes (2.4) conformados en sus lados longitudinales que se extienden de manera paralela uno con respecto a otro a lo largo de su eje longitudinal, en el que en los salientes (2.4) están montados en arrastre de forma elementos de base (4) que pueden ajustarse en altura.
- 45 14. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado porque** el cuerpo de canal (2) presenta a lo largo de sus bordes exteriores una brida de conexión (2.9) que sobresale hacia arriba esencialmente de manera vertical con respecto a la abertura de entrada (2.2).
15. Canal de desagüe según la reivindicación 14, **caracterizado porque** la brida de conexión (2.9) está dotada de un alojamiento en forma de canal (14) para la fijación de una luna de vidrio o pared de ducha.
- 50 16. Canal de desagüe según una de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizado porque** la pieza de extremo de canal (3) presenta un orificio roscado (32) con un tornillo de ajuste (6') para el ajuste de la altura continuo del cuerpo en forma de barra (5).



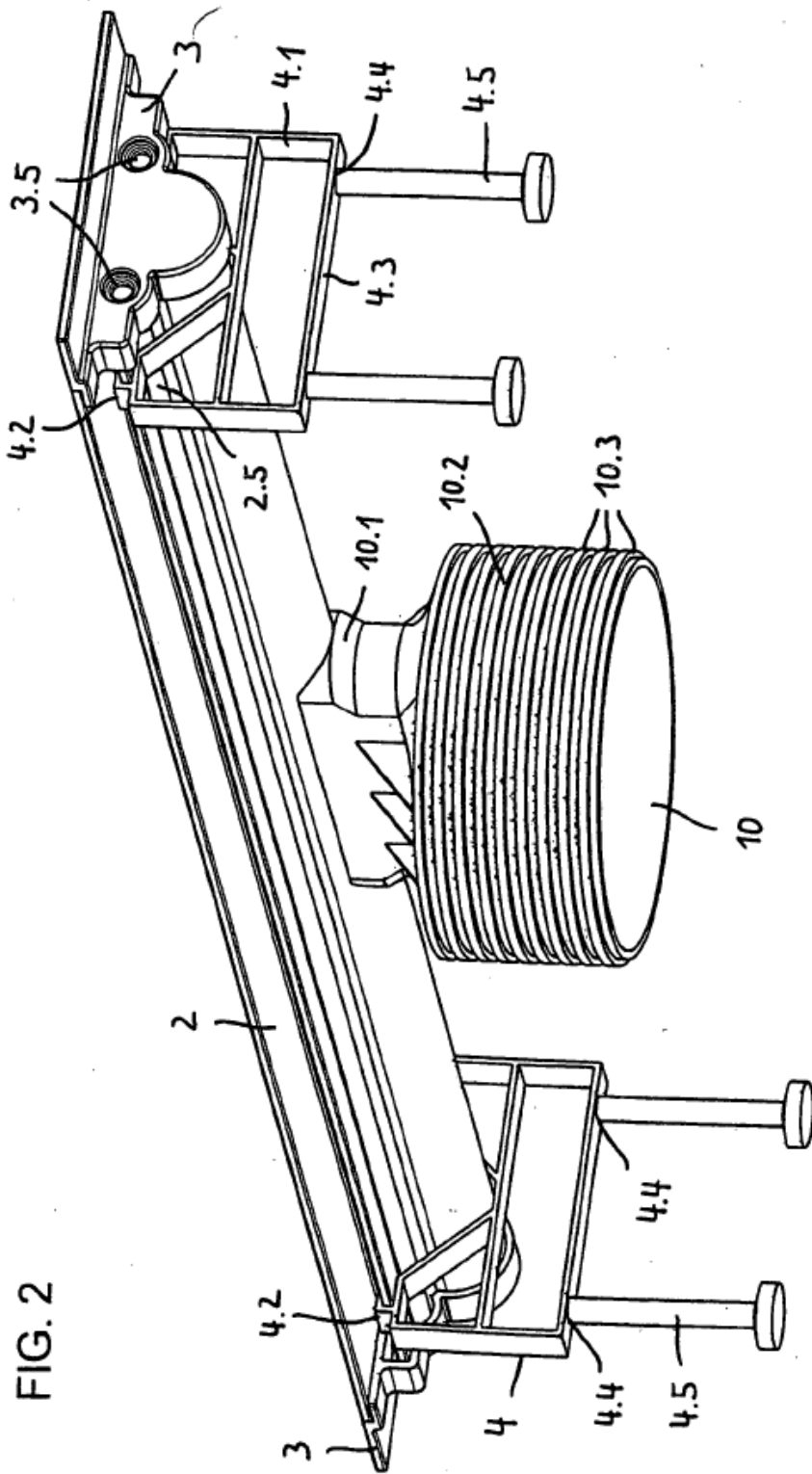


FIG. 2

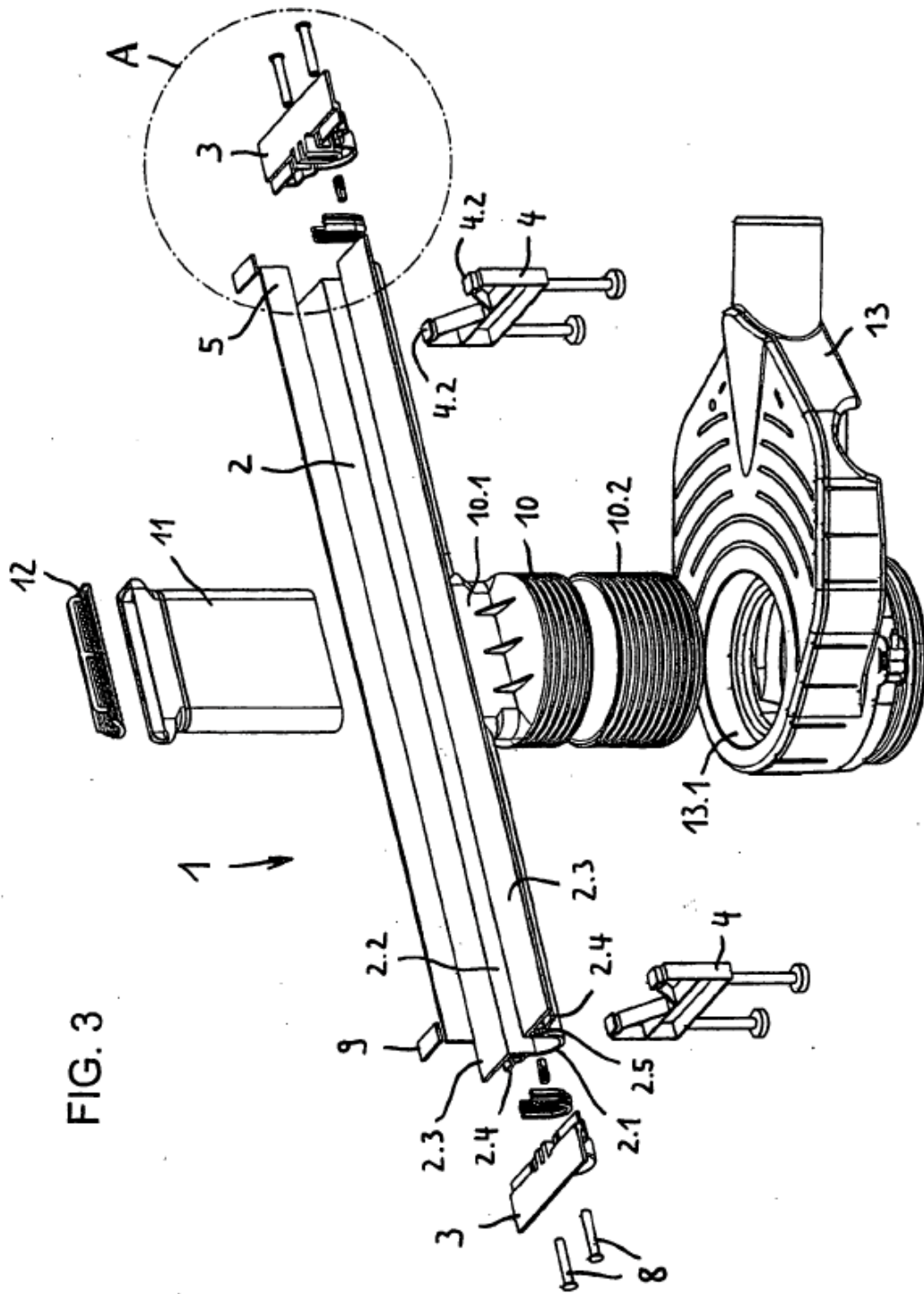


FIG. 3

FIG. 4

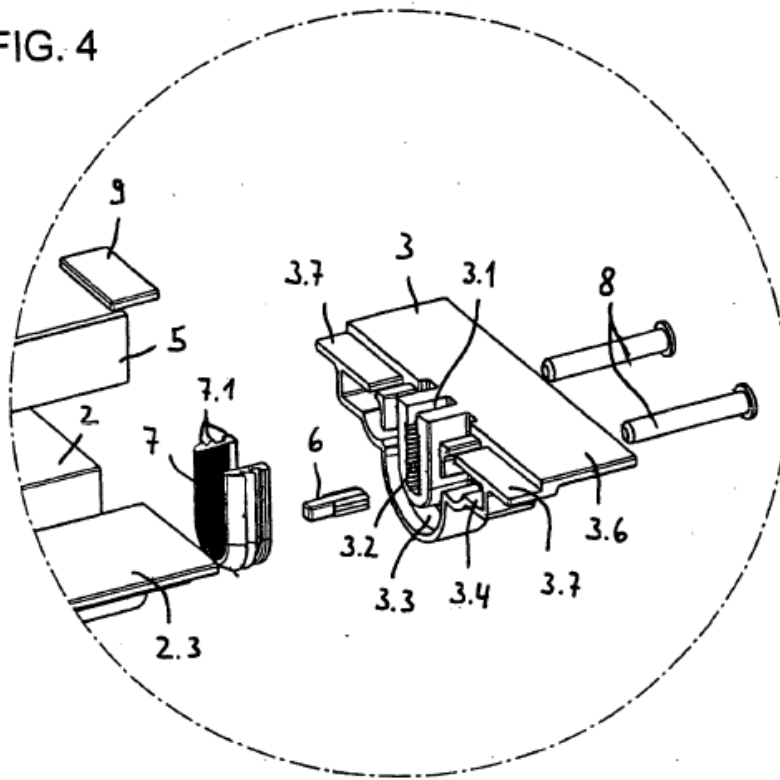
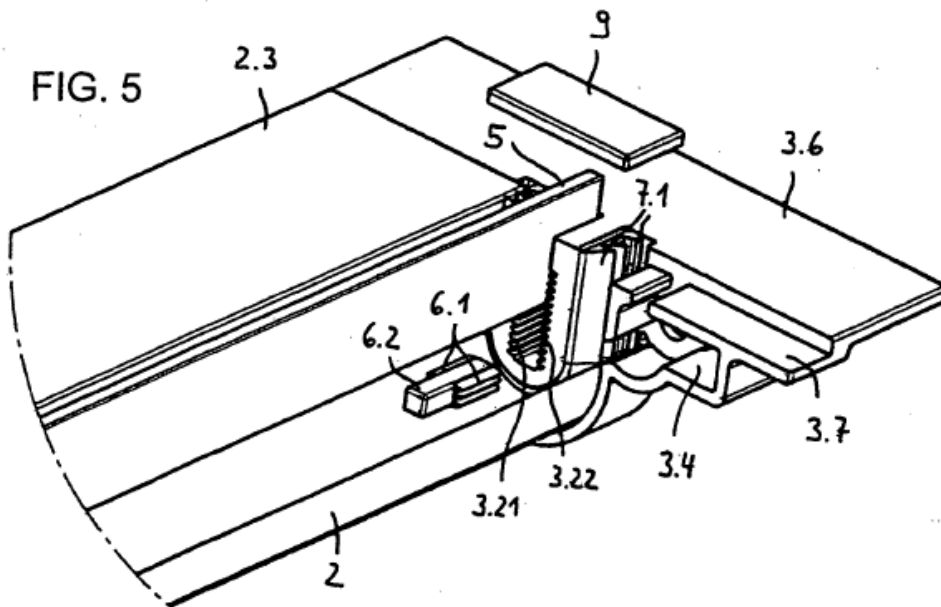


FIG. 5



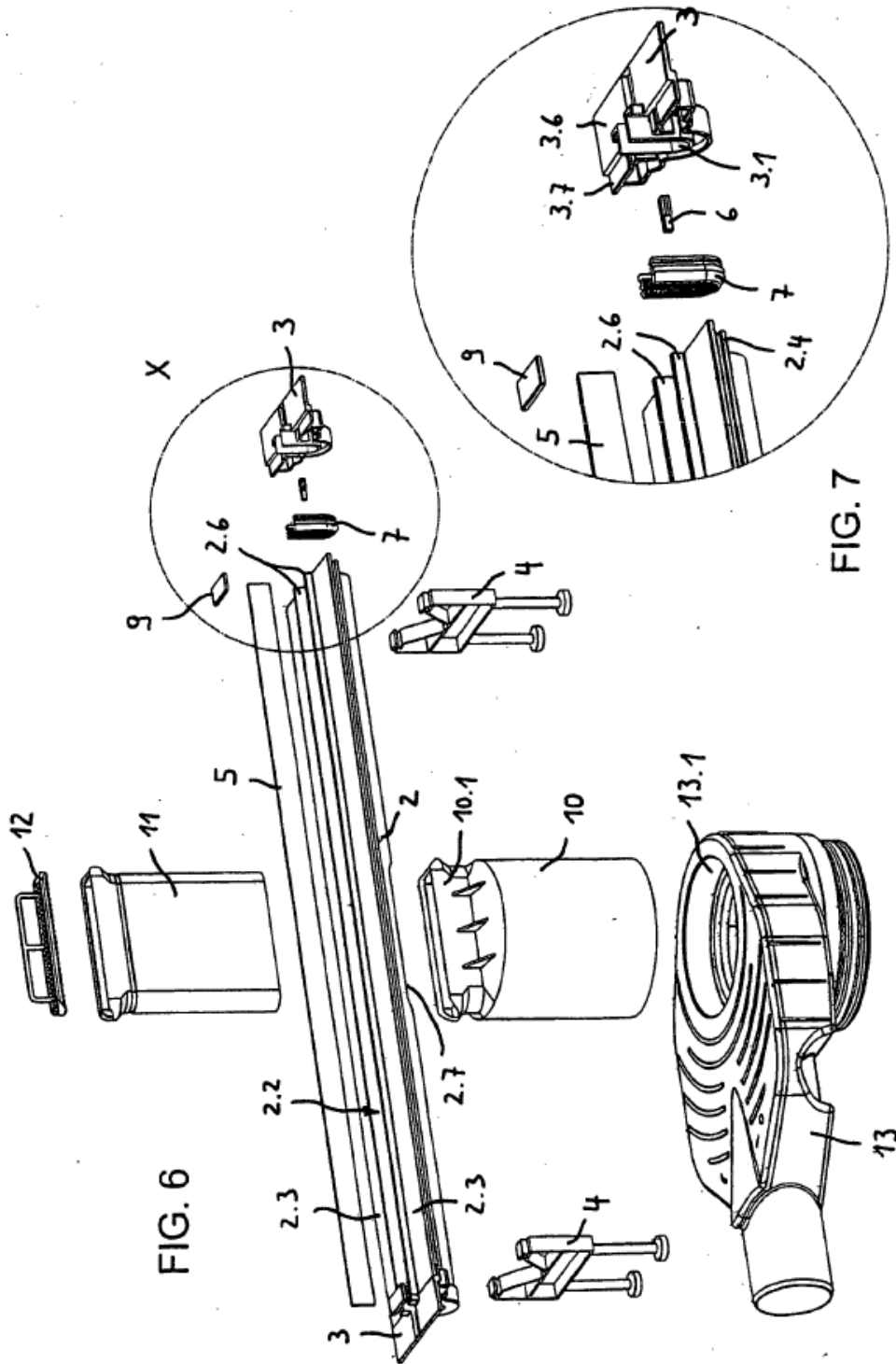


FIG. 6

FIG. 7

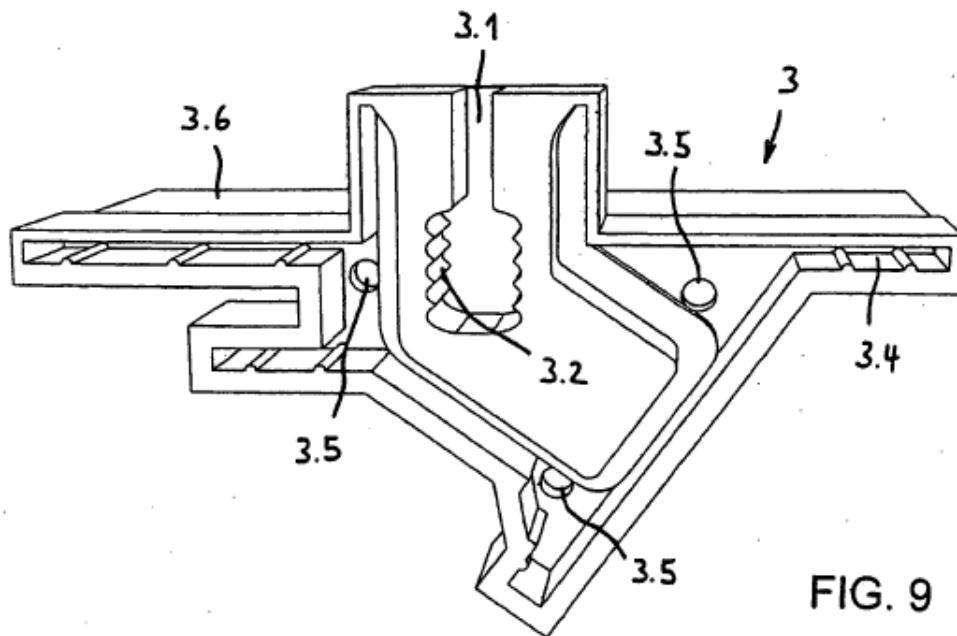
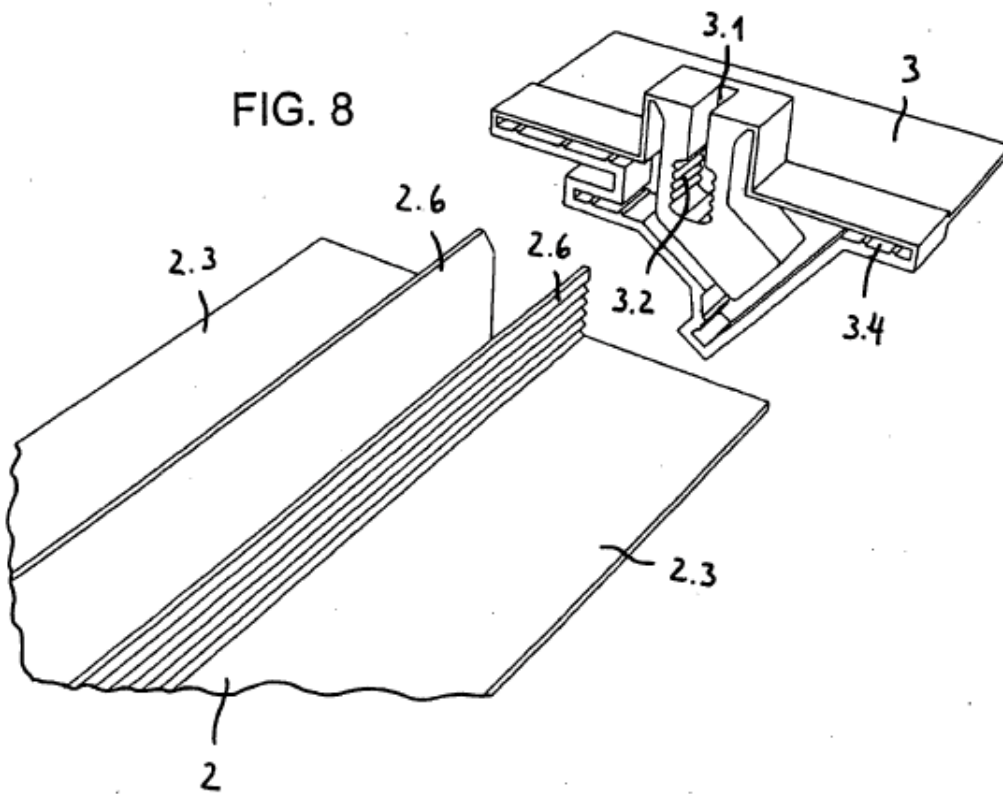


FIG. 10

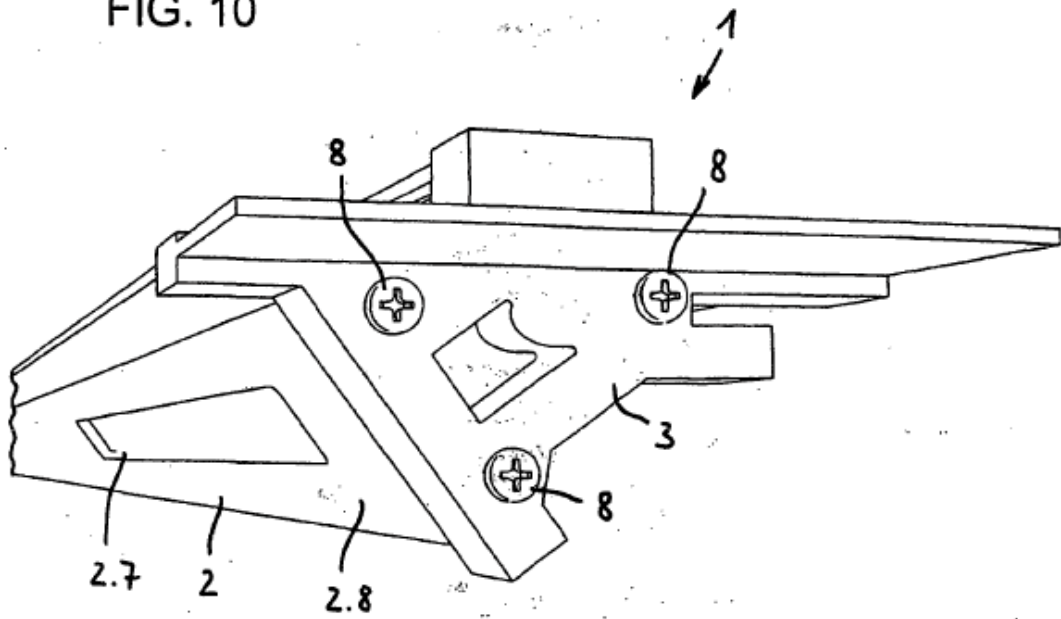


FIG. 11

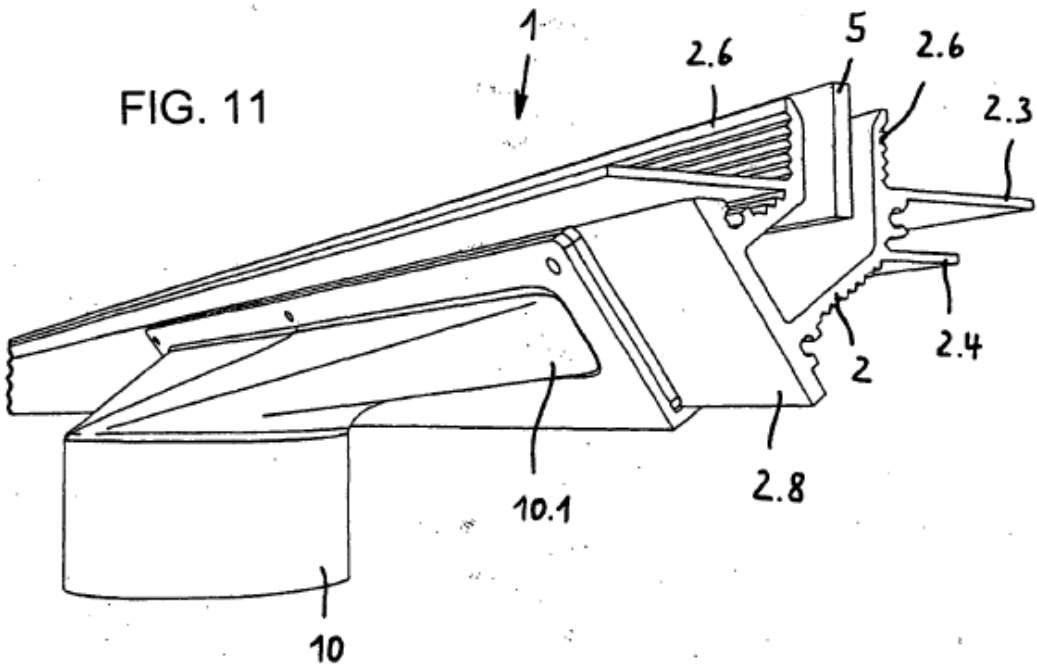


FIG. 12

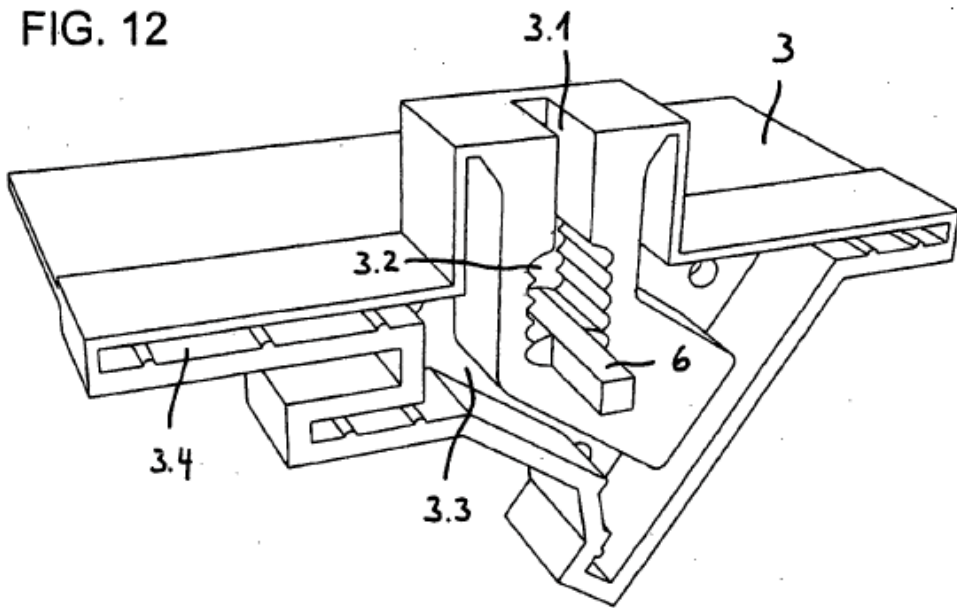


FIG. 13

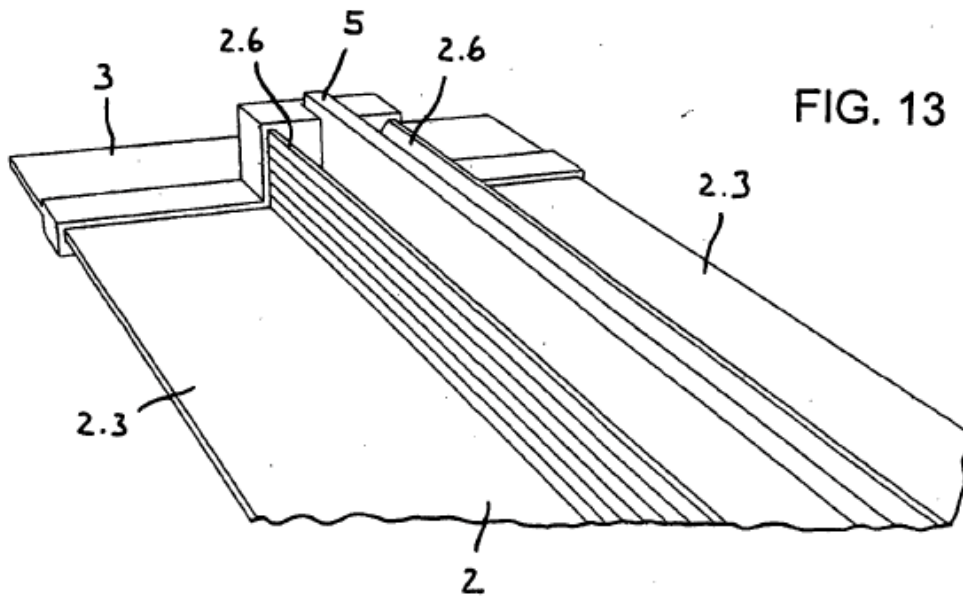


FIG. 14

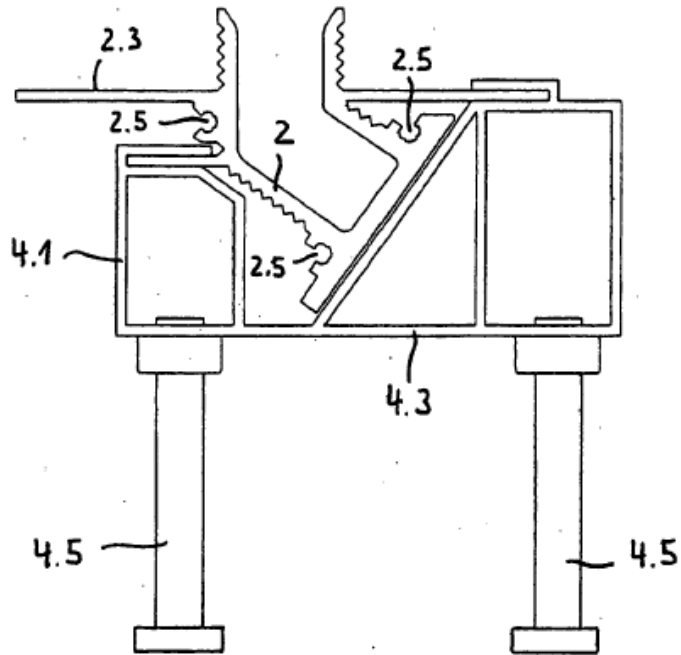
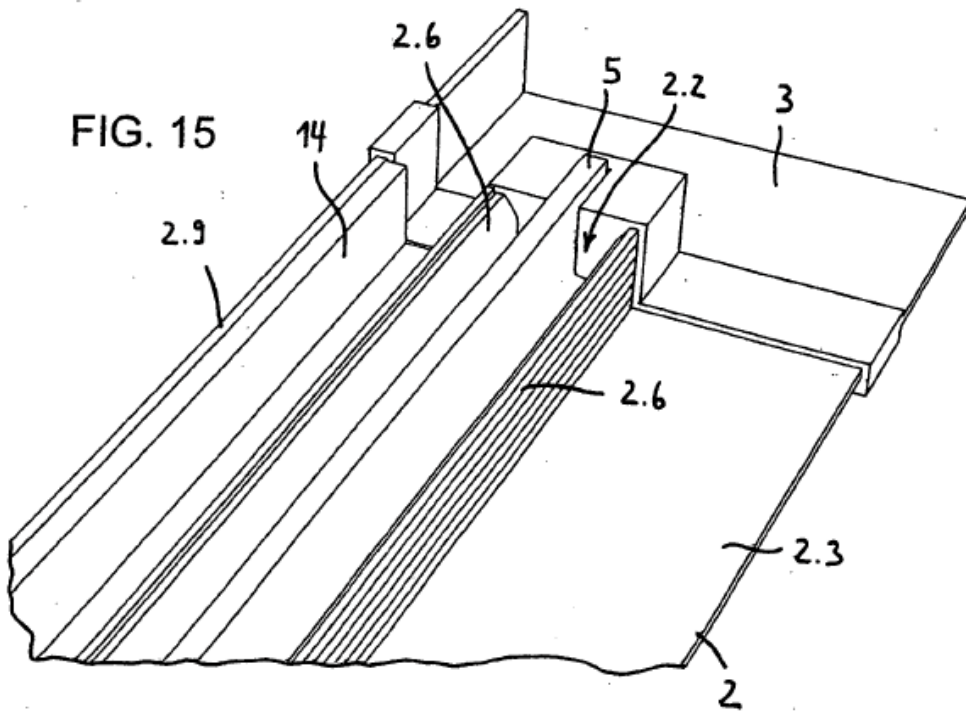
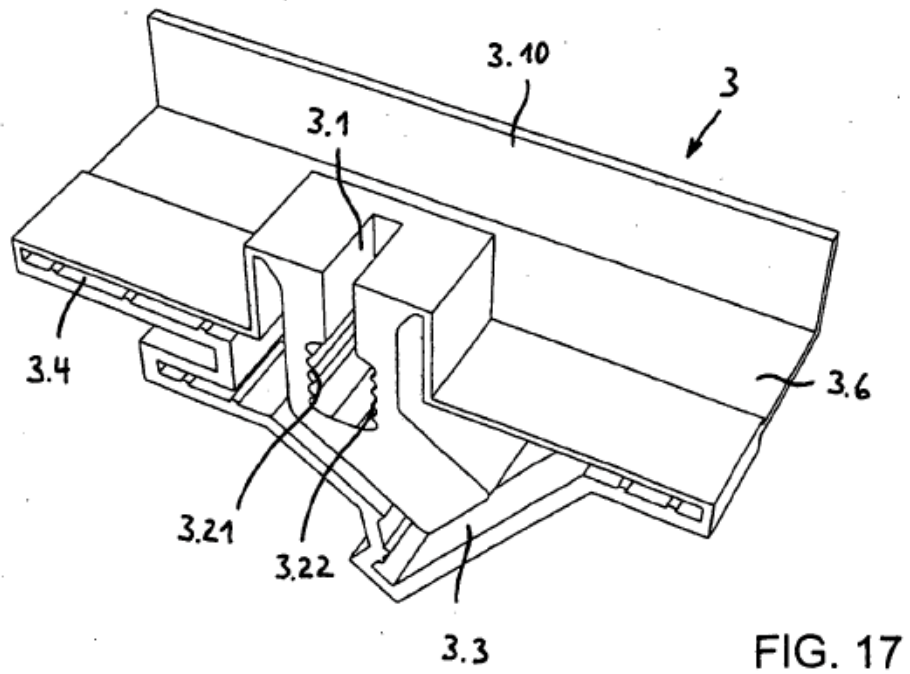
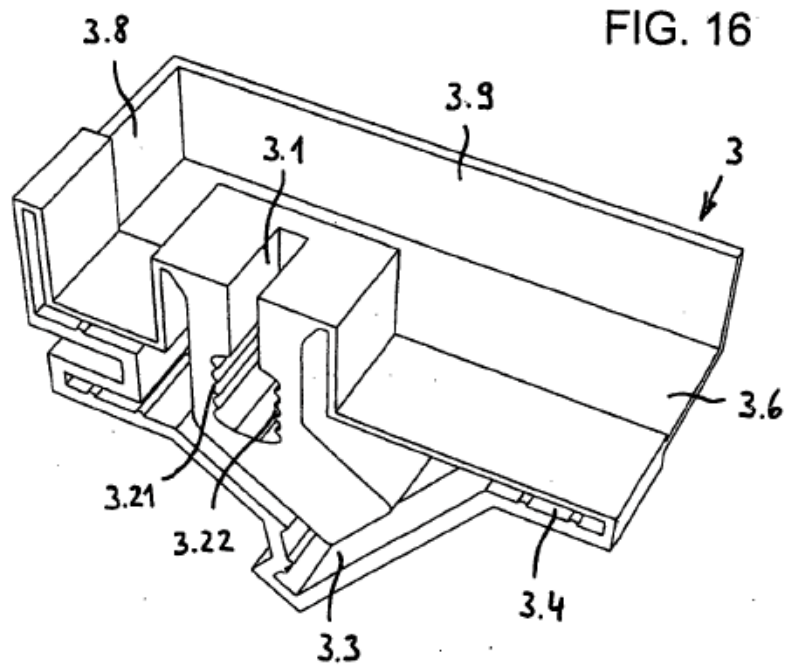
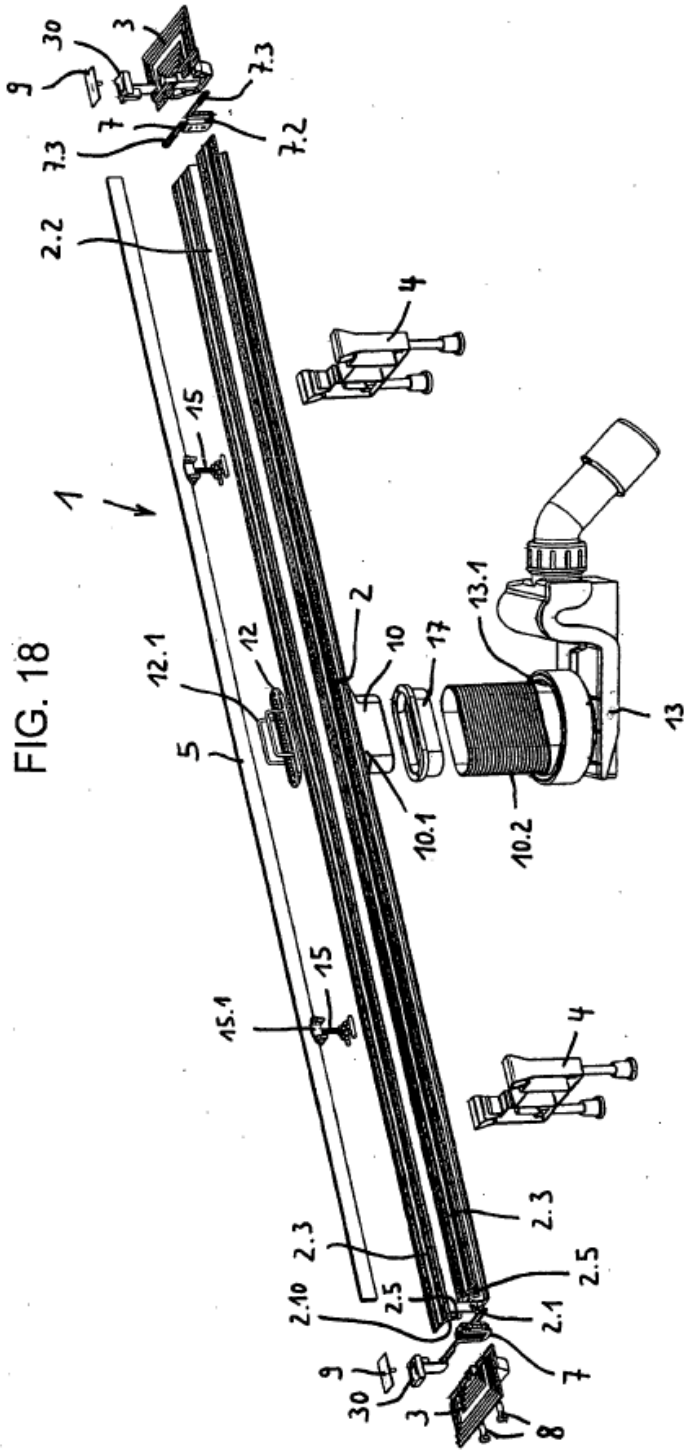


FIG. 15







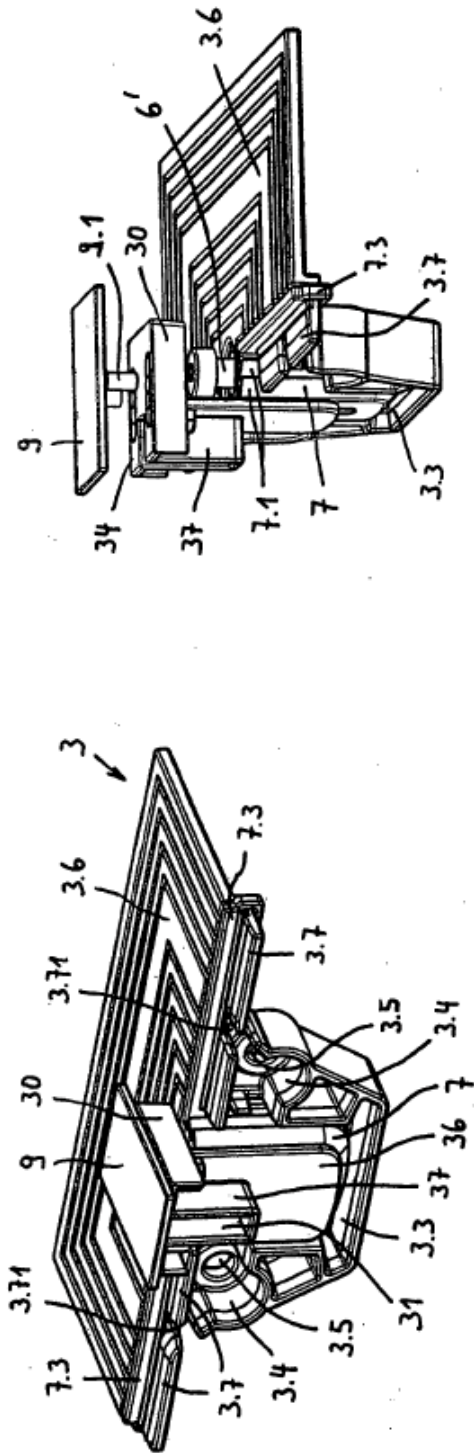


FIG. 20

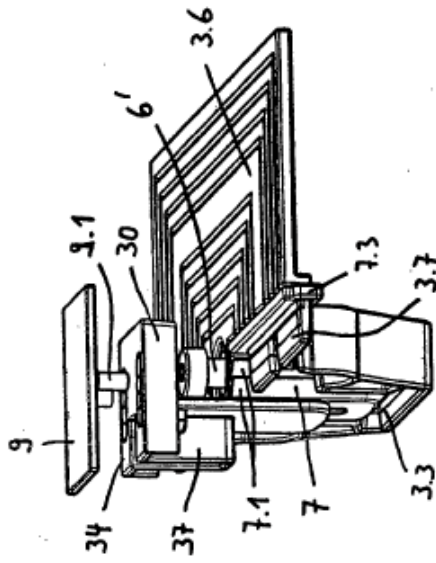


FIG. 21

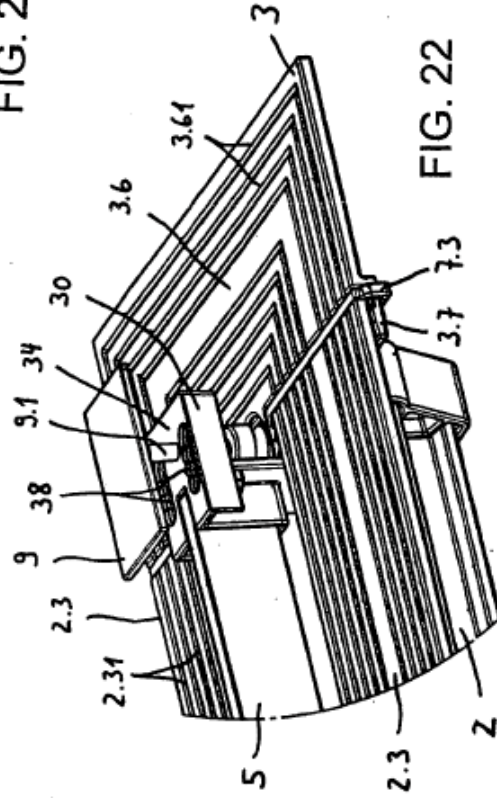


FIG. 22

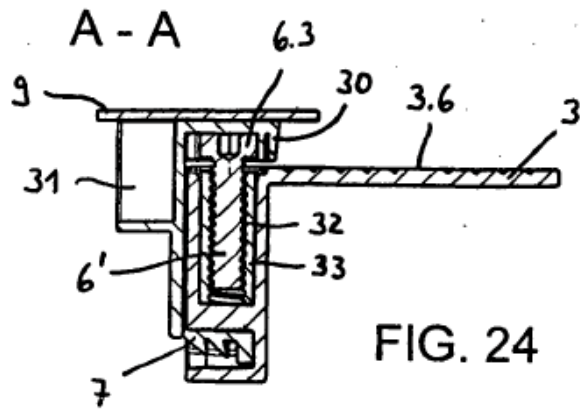


FIG. 24

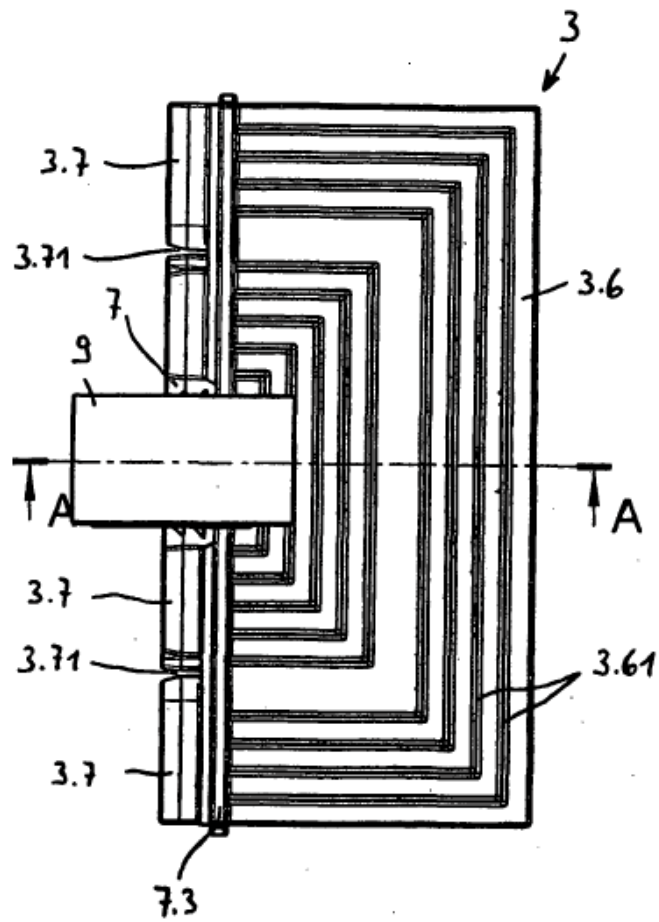
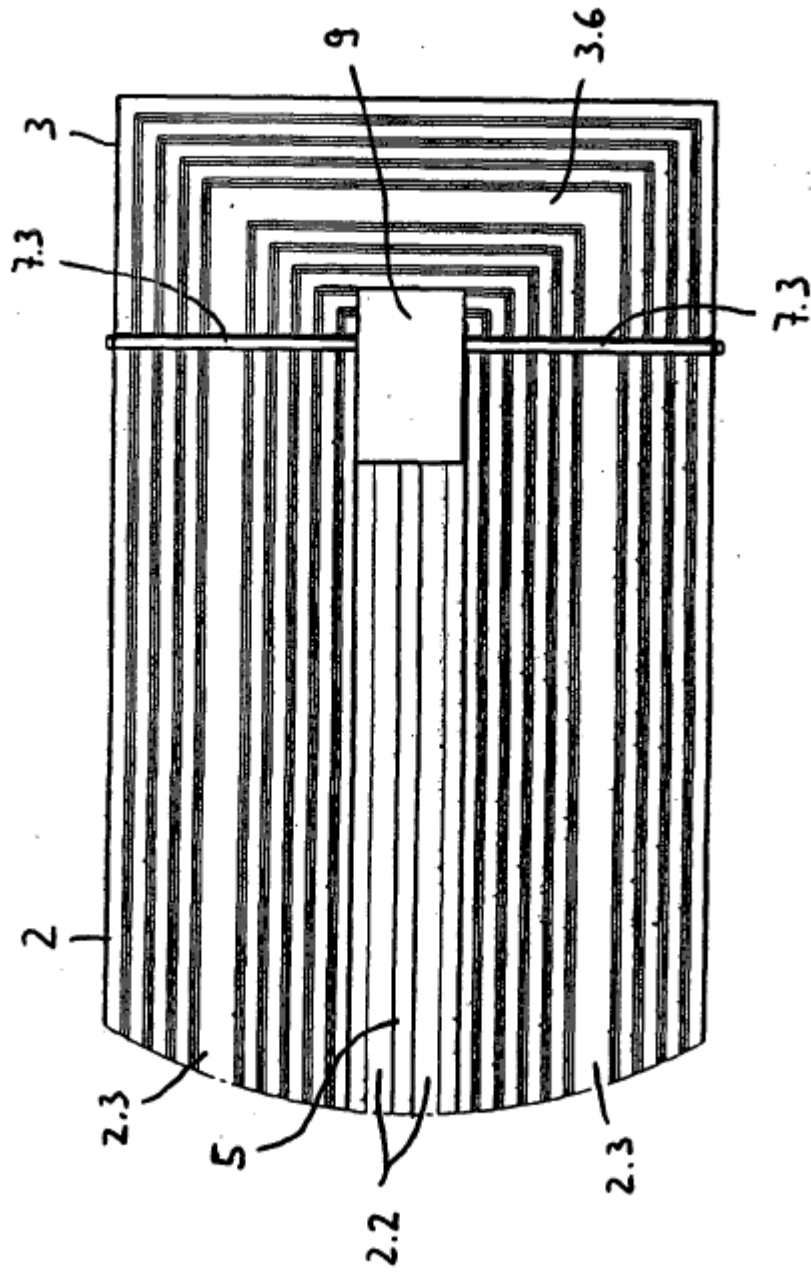


FIG. 23

FIG. 25



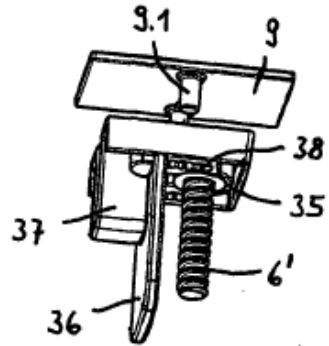


FIG. 26

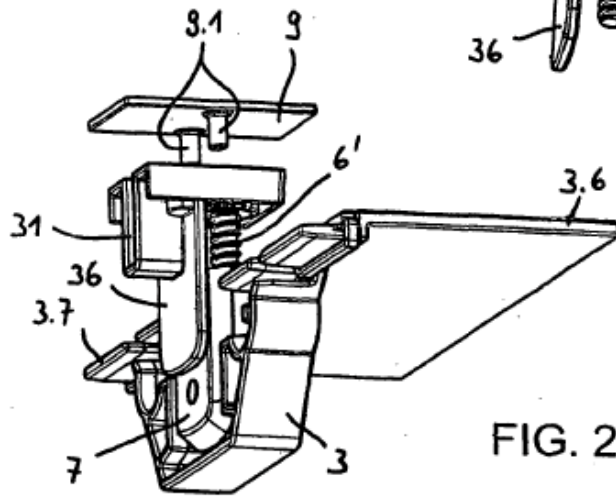


FIG. 27

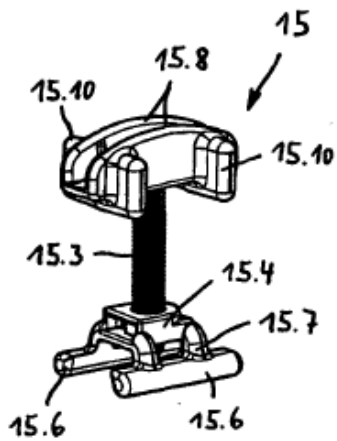


FIG. 28

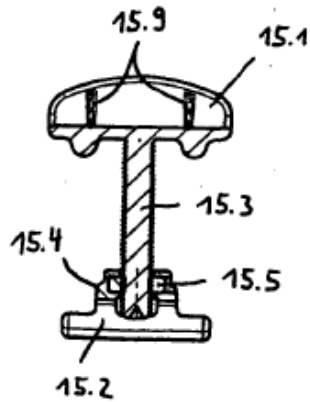


FIG. 29

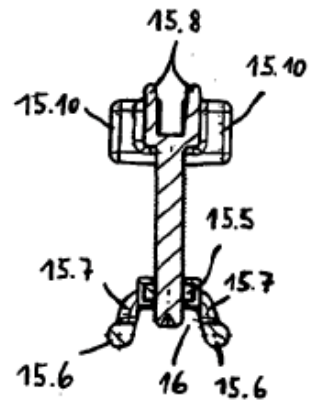


FIG. 30