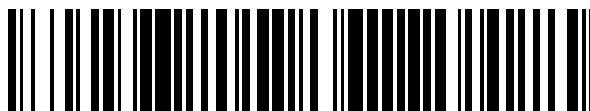


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 548 727**

51 Int. Cl.:

**A47K 3/16** (2006.01)

**A47K 3/40** (2006.01)

**E03F 5/04** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.11.2006** **E 06123363 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.07.2015** **EP 1782721**

54 Título: **Elemento de plato de ducha con una canaleta de salida**

30 Prioridad:

**02.11.2005 DE 202005017218 U**

**01.12.2005 DE 202005018838 U**

**08.02.2006 DE 202006002077 U**

**07.03.2006 DE 202006003720 U**

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

**20.10.2015**

73 Titular/es:

**VIEGA GMBH & CO. KG (100.0%)**

**ENNESTER WEG 9**

**57439 ATTENDORN, DE**

72 Inventor/es:

**SCHÄFER, PATRICK y**

**ARENS, KLAUS**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

ES 2 548 727 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

Elemento de plato de ducha con una canaleta de salida

- 5 La invención se refiere a un elemento de plato de ducha con un elemento de soporte en forma de placa de material de espuma, particularmente material de espuma duro, y a una canaleta de ducha colocada en el elemento de plato de ducha.

- 10 Del documento EP 1 287 213 B9 se conoce una llamada canaleta de desagüe, que se utiliza principalmente en cuartos de baño domésticos en la zona de una ducha a nivel del suelo configurada con baldosas de suelo. Estos elementos de desagüe alargados con forma de canaleta ofrecen varias ventajas con respecto a desagües de suelo convencionales relativamente pequeños. Por un lado, una canaleta de desagüe de este tipo desagua la superficie de la ducha mucho más rápido que un desagüe de suelo convencional. La persona que se ducha no permanece de esta manera más tiempo del necesario en el agua de la ducha. Además de ello, una canaleta de ducha ya no tiene  
15 que disponerse básicamente en el centro de la superficie de la ducha, de manera que el usuario no entra en contacto directamente con la rejilla de la ducha de la canaleta de la ducha al ducharse. Los desagües de suelo convencionales se disponen normalmente en el centro con el fin de un buen desagüe. Además de ello, una canaleta de ducha (canaleta de desagüe) también puede disponerse por ejemplo, en la zona de una puerta de ducha o mampara de ducha de vidrio y evita de esta manera que el agua de la ducha pueda escapar por debajo del listón de  
20 sellado de la puerta de la ducha utilizado habitualmente o de la junta de silicona de la mampara de ducha.

- Para aprovechar completamente el rendimiento de desagüe de una canaleta de ducha, es importante que el lugar de ducha se configure con pendiente en dirección de la canaleta de la ducha. Esto se lleva a cabo convencionalmente mediante una correspondiente inclinación del solado. La producción de una inclinación del solado funcional es no  
25 obstante a menudo laboriosa y correspondientemente difícil de producir. Además de ello, la producción de la inclinación compete por norma al solador. Esto significa que el instalador delega la responsabilidad de la funcionalidad de un desagüe de canaleta de ducha desventajosamente en el solador.

- Del documento DE 200 08 180 U1 se conoce un soporte de cubeta de ducha consistente en una espuma estructural estanca al agua y resistente al agua, en el que se han espumado centralmente un desagüe de suelo de forma circular convencional con un sifón y un tubo de desagüe. Sobre el soporte de la cubeta de la ducha hay dispuesta una cubeta de recogida rectangular, que presenta una abertura de paso en la zona del desagüe, cuyos bordes están unidos de manera estanca con el desagüe mediante una junta anular. La cubeta de recogida rectangular está dividida por las dos diagonales en cuatro sectores inclinados para el desagüe. Es desventajoso en el caso de esta  
30 construcción entre otros, que las baldosas o las plaquetas de piedra natural proporcionadas sobre la cubeta de recogida han de cortarse varias veces, y concretamente al menos en las dos diagonales de la cubeta de recogida. El corte exacto de las baldosas o plaquetas de piedra natural es un trabajo difícil, que a menudo no se logra directamente y que conduce a un desperdicio importante.

- 40 Del documento DE 101 31 338 A1, que puede considerarse el estado de la técnica más cercano, se conoce un elemento de base de ducha consistente en un material de espuma duro, que presenta un desagüe dispuesto esencialmente en el centro. El desagüe está formado por un marco de desagüe esencialmente cuadrado, que está producido por ejemplo, como pieza moldeada por inyección. Para el alojamiento del marco de desagüe, el elemento de base de ducha está provisto centralmente de una abertura redonda en su planta, que está rodeada por una  
45 entalladura cuadrada con una profundidad de aproximadamente 10-12 mm. Para que el elemento de base de la ducha pueda recoger cargas puntuales altas, hay configurada asociada a al menos uno de sus cantos de borde, una muesca abierta hacia el lado superior, que está configurada en lo que al material se refiere de manera reforzada.

- Además de ello, se conoce del documento US 2003/0033668 A1 un plato de ducha de material polimérico con aditivos de medio de espuma, que está inclinado ligeramente en dirección de una abertura alargada estrecha, a través de la cual el agua puede fluir a un canal colector. Este canal colector conduce el agua a una escotadura que se encuentra en una de las esquinas del plato de ducha, y allí a un dispositivo de desagüe. Tanto la abertura alargada estrecha, como también el canal colector, están conformados en el plato de ducha y configurados de esta manera de una pieza con el plato de ducha. Sobre el plato de ducha se proporcionan pequeñas ranuras para la  
50 mejora de la seguridad antideslizamiento, a través de las cuales se conduce el agua hacia la abertura alargada estrecha.

- El documento US 2006/0191067 A1 divulga un dispositivo en forma de plato de ducha para instalaciones sanitarias, que está compuesto por dos piezas de base que pueden unirse entre sí, que se unen entre sí mediante un canal colector en forma de canaleta, presentando el canal colector una abertura de desagüe y estando provisto de una cubierta que define hendiduras de entrada.  
60

- El documento GB 2 315 211 A describe una cubeta de ducha libre de barreras con una superficie de conducción de agua, que está configurada de tal manera, que guía el agua hacia un desagüe a través de al menos dos superficies en pendiente.  
65

El documento EP 1 630 309 A1 divulga una canaleta de ducha con una canaleta de desagüe de suelo alargada y una pieza de rejilla dispuesta sobre ella. La pieza de rejilla misma consiste en una rejilla y en una segunda canaleta de desagüe. La canaleta de desagüe de suelo presenta un conector para el desagüe al que puede conectarse un conector para el desagüe configurado en la segunda canaleta de desagüe. Para sellar la conexión entre la pieza de

Es objetivo de la presente invención facilitar el montaje de duchas libres de barreras o a nivel del suelo y aumentar la estanqueidad dentro de la zona del plato de ducha, así como posibilitar un ajuste fácil del desagüe del suelo a diferentes formatos de baldosas.

Este objetivo se consigue según la invención mediante un elemento de plato de ducha con las características de la reivindicación 1.

El elemento de plato de ducha según la invención está formado a partir de un elemento de soporte en forma de placa de material de espuma, particularmente material de espuma duro. El elemento de soporte presenta al menos una escotadura, en la que hay colocada una canaleta de ducha (canaleta de desagüe), estando provisto al menos el paso de la canaleta de ducha a la superficie del elemento de soporte de una junta que circunda el borde de la canaleta de la ducha, estando provista la canaleta de la ducha de un marco que puede colocarse y de una rejilla que puede introducirse en el marco, presentando el marco en al menos dos lados adyacentes y/u opuestos entre sí, respectivamente al menos un saliente, estando configurados los salientes para engancharse en la canaleta de la ducha cuando el marco está colocado sobre la canaleta de la ducha, y estando dispuestos los salientes de tal manera entre sí, que el marco dispuesto sobre la canaleta de la ducha puede desplazarse en la zona de enganche de los salientes en al menos una dirección esencialmente horizontal en relación con la canaleta de la ducha a razón de al menos 10 mm. El elemento de soporte tiene en su lado superior, al colocarse sobre un suelo o base horizontal, solo una superficie en pendiente esencialmente plana inclinada en dirección hacia la escotadura o como mucho, dos superficies en pendiente esencialmente planas inclinadas en dirección de la escotadura o escotaduras.

Mediante el elemento de plato de ducha según la invención se facilita de manera notable la producción de duchas a nivel del suelo. Al utilizar el elemento de plato de ducha según la invención, puede reducirse a un mínimo la cantidad de los cortes o cortes de junta visibles a llevar a cabo en el revestimiento de baldosas o piedra natural a colocar sobre el elemento de soporte. Además de ello, el elemento de plato de ducha según la invención asegura la estanqueidad necesaria en la zona del plato de ducha. La configuración del elemento de plato de ducha según la invención posibilita además, un ajuste fácil (alineación) del marco asociado a la canaleta de la ducha a diferentes formatos de baldosas, dado que el marco puede desplazarse en al menos una dirección esencialmente horizontal en relación con la canaleta de la ducha a razón de al menos 10 mm.

Una configuración ventajosa del elemento de plato de ducha según la invención prevé que el marco pueda introducirse en la canaleta de la ducha de manera ajustable en altura. Esta configuración posibilita un ajuste a ras de la superficie del marco a diferentes grosores de baldosas o plaquetas de piedra natural.

Preferiblemente la canaleta de la ducha (canaleta de desagüe) consiste en un módulo de canaleta, el cual presenta una canaleta en forma de artesa con una abertura de desagüe. El marco se coloca sobre el módulo de canaleta, colocándose en el marco una rejilla de terminación de la canaleta de la ducha como tal hacia arriba.

Al colocar el marco sobre el módulo de canaleta, se enganchan al menos dos salientes, que están dispuestos en lados adyacentes y/u opuestos entre sí del marco, con la canaleta. Los salientes están dispuestos de tal manera entre sí, que el marco colocado sobre el módulo de canaleta es desplazable en la zona del enganche de los salientes a razón de 10 mm en una dirección esencialmente horizontal en relación con el módulo de canaleta. No se produce por lo tanto una unión por fricción o un acuíado entre el marco y el módulo de canaleta. El marco está dispuesto más bien de manera suelta sobre el módulo de canaleta y debido a ello puede desplazarse de manera sencilla en dirección del uno o del otro saliente, hasta que uno de los salientes entra en contacto con el módulo de canaleta o con la canaleta y debido a ello se evita una continuación del desplazamiento del marco.

Como resultado, de esta manera aún es posible un ajuste del marco y con ello de la rejilla. Dicho de otra manera, primeramente puede producirse el montaje del elemento de plato de ducha de manera no complicada y rápida, dado que su posición solo ha de coincidir aproximadamente con una posición de montaje predeterminada. Esto no obstante, no tiene un efecto negativo sobre la óptica y la función de la posterior ducha a nivel del suelo, dado que a continuación, puede llevarse a cabo un ajuste preciso mediante el marco. Es particularmente ventajoso que el ajuste preciso del marco puede llevarse a cabo de una manera mucho más fácil que un ajuste preciso al montar el módulo de canaleta.

En el caso de canaletas de ducha de duchas a nivel del suelo, se trata de aquellas de una construcción alargada con dos lados longitudinales opuestos entre sí y dos lados transversales opuestos entre sí. Correspondientemente tanto el módulo de canaleta, como también el marco y la rejilla, están configurados entonces de la manera alargada,

presentando cada componente correspondientes lados longitudinales y transversales.

En relación con canaletas de ducha alargadas de tipo rectangular, se prefiere que el marco presente por una parte en dos lados longitudinales opuestos entre sí al menos dos salientes, cuya separación exterior es a razón de 10 mm inferior a la dimensión interior correspondiente de la canaleta, y por otra parte presente en dos lados transversales opuestos entre sí, al menos dos salientes, cuya separación exterior es a razón de al menos 10 mm inferior a la dimensión interior correspondiente de la canaleta. De esta manera es posible una compensación o un ajuste preciso en una dirección longitudinal y alternativa o adicionalmente a ello en una dirección transversal. Mediante una superposición de las dos direcciones de movimiento, el marco puede moverse sobre el módulo de canaleta o en la canaleta en todas direcciones en paralelo con respecto al plano del suelo.

En una forma de realización preferida del elemento de plato de ducha según la invención, se proporcionan salientes circundantes en el marco de la canaleta de la ducha. Si se encuentran entre sí los salientes dispuestos de manera circundante en los cantos del marco, entonces resulta finalmente un solo saliente circundante, que resulta de los salientes individuales. En este caso se logra una estabilidad mayor no solo de los salientes, sino también del marco, con lo que también pueden ahorrarse por ejemplo, costes de material.

Es particularmente ventajoso cuando la canaleta de la ducha presenta un reborde de canaleta y el marco un reborde de marco, de manera que el reborde de marco cubre al menos parcialmente el reborde de canaleta cuando el marco está colocado. El marco puede apoyarse entonces siempre de manera segura en el módulo de canaleta de la canaleta de la ducha, incluso cuando el marco de desplaza de la posición central hasta una posición de borde. Se entiende que la anchura del reborde del marco está ajustada en este caso a la diferencia entre la anchura/longitud de la canaleta y la separación exterior de los salientes.

Para poder ajustar tras el montaje del elemento de plato de ducha, la posición de la rejilla de la canaleta de la ducha tanto en un plano paralelo con respecto al suelo, como también en una dirección perpendicular a éste, la invención prevé además, que pueda disponerse en el marco o en el módulo de canaleta al menos un medio de apoyo para el ajuste en altura del marco sobre el módulo de la canaleta. En el caso de un medio de apoyo de este tipo se trata dicho de otra manera, de un tipo de separador entre el marco y el módulo de canaleta. Para el caso de que difiriendo de un grosor de baldosas planeado originalmente, más tarde se proporcionen baldosas más gruesas o plaquetas de piedra natural más gruesas, la altura de la rejilla colocada finalmente se ajusta de manera sencilla mediante el al menos un medio de apoyo que se proporciona entre el módulo de canaleta y el marco. La rejilla colocada sobre el marco termina entonces a ras con las baldosas o con las plaquetas de piedra natural. Se entiende que el al menos un medio de apoyo es en este caso componente del elemento de plato de ducha según la invención o componente de un sistema de plato de ducha según la invención correspondiente.

Se logra una flexibilidad particularmente alta cuando la canaleta de la ducha comprende diferentes medios de apoyo estandarizados en sus dimensiones. Los medios de apoyo pueden estar adaptados en esta configuración de la invención particularmente preferida, a diferentes grosores de baldosa utilizados habitualmente o estandarizados.

En lo que se refiere al manejo se prefiere que el al menos un medio de apoyo pueda unirse con el marco o con el módulo de canaleta antes de que el marco se coloque sobre el módulo de canaleta. Se prefiere particularmente que el medio de apoyo esté configurado de manera que pueda encajarse con el marco o con el módulo de canaleta sin una herramienta especial. Mediante el encajado se evita una separación no deseada del medio de apoyo.

Además de ello, se ofrece que el marco o el módulo de canaleta presente al menos un labio para encajar el al menos un medio de apoyo. Un labio de este tipo puede realizarse de manera sencilla en lo que a su construcción se refiere.

Si además de ello, se proporciona el labio esencialmente de manera circundante en el marco o en el módulo de canaleta, entonces el usuario puede decidir en ese momento en qué lugares se proporcionan el o los medios de apoyo. Un labio circundante aumenta además, la resistencia a la flexión del marco o del módulo de canaleta.

El al menos un medio de apoyo también puede estar configurado alternativamente de tal manera, que puede conectarse mediante unión por fricción al marco o al módulo de canaleta. El medio de apoyo puede presentar para ello preferiblemente una hendidura de conexión.

En una configuración preferida el al menos un medio de apoyo presenta esencialmente la forma de un paralelepípedo. El medio de apoyo consiste preferiblemente en material plástico. Para llevar la rejilla a la posición correcta, se proporcionan varios medios de apoyo compactos en el marco o en el módulo de canaleta, de manera que el marco queda dispuesto de manera estable sobre el módulo de canaleta. Alternativamente también podría utilizarse un medio de apoyo circundante, el cual requeriría no obstante, más espacio y material y debido a ello es menos preferido.

En una configuración preferida de la canaleta de ducha, los salientes del marco presentan proyecciones acodadas hacia el interior para el apoyo de la rejilla. La rejilla se coloca entonces sobre las proyecciones de los salientes,

sujetándose la rejilla lateralmente del marco. La rejilla está incluida en este caso preferiblemente mediante unión por fricción en el marco. Debido a ello, la rejilla no puede deslizarse accidentalmente y aun así puede retirarse de manera sencilla para fines de limpieza.

- 5 En las reivindicaciones secundarias se indican otras configuraciones preferidas y ventajosas del elemento de plato de ducha según la invención.

A continuación, se explica la invención con mayor detalle mediante un dibujo que representa varios ejemplos de realización. Muestran:

- 10 La Fig. 1 una vista en perspectiva de un elemento de soporte en forma de placa con una canaleta de ducha colocada en éste;
- 15 La Fig. 2 una vista en perspectiva de otro elemento de soporte en forma de placa con canaleta de ducha integrada según un segundo ejemplo de realización;
- La Fig. 3 una canaleta de ducha alargada en una representación despiezada en perspectiva; y
- 20 La Fig. 4 una vista en detalle en perspectiva de una rejilla de una canaleta de ducha.

En la Fig. 1 se representa esquemáticamente un elemento de plato de ducha 1 según la invención. El elemento de plato de ducha 1 consiste esencialmente en un elemento de soporte en forma de placa espumado 2 con una escotadura 3, en la que hay colocada una canaleta de ducha 4 alargada. La canaleta de ducha 4 está producida preferiblemente a partir de acero fino o material plástico.

- 25 En el caso del elemento de soporte en forma de placa 2 se trata de una llamada tabla de ducha, que está producida habitualmente a partir de espuma dura, por ejemplo de estireno polimerizado. El lado superior del elemento de soporte 2 está configurado en este ejemplo de realización con una ligera concavidad en forma de V. Los flancos de la concavidad esencialmente planos están inclinados en dirección hacia la escotadura 3. La inclinación de las dos superficies en pendiente (flancos de la concavidad) está indicada mediante las flechas 14.1 y 14.2. La escotadura 3 puede producirse en la tabla de ducha 2 particularmente mediante herramientas de corte adecuadas. Alternativamente también es posible configurar la escotadura 3 ya durante la producción de la tabla de ducha, es decir, configurarla durante el proceso de espumado. Esto último tiene la ventaja de una producción esencialmente libre de residuos, en la que se ahorra el material a cortar por el contrario para la producción de la escotadura.

- 35 La canaleta de ducha alargada 4 dispuesta en la escotadura 3 presenta en los ejemplos de realización representados una base tipo embudo. Aproximadamente en el centro de la base de la canaleta hay configurada una abertura de desagüe 5, la cual está formada preferiblemente por un conector para el desagüe.

- 40 La canaleta de ducha 4 o su cuerpo de canaleta está preferiblemente pegada en la escotadura 3.

- La canaleta de ducha 4 presenta un reborde 6 circundante, que termina esencialmente a ras con la superficie del elemento de soporte 2. La superficie del elemento de soporte 2 y el reborde de canaleta 6 están revestidos de una lámina de sellado (no mostrada), preferiblemente una lámina de sellado aplicada en forma líquida y quedan sellados de esta manera. En este estado, el elemento de plato de ducha 1 o 1' según la invención puede venderse al instalador o al cliente final.

- 50 La canaleta de ducha 4 comprende un marco que puede introducirse en ésta (no mostrado), así como una rejilla que puede colocarse en el marco (no mostrado). El marco puede introducirse preferiblemente en la canaleta de ducha 4 ajustable en altura y/o ajustable lateralmente. Debido a ello, la canaleta de ducha 4 o su rejilla pueden ajustarse a diferentes grosores de baldosas o de piedra natural o a una cuadrícula de juntas (retícula de baldosas). Para posibilitar un ajuste en altura del marco, el cuerpo de la canaleta presenta en su pared interior un resalte 7 circundante en el que se engancha el marco con un cuello configurado en su lado inferior en unión positiva y/o en unión por fricción. El instalador o el cliente colocan el marco, tras la instalación del elemento de plato de ducha 1 o 1', sobre la canaleta de ducha 4, alinean el marco y alicatan el elemento de soporte en forma de placa 2, 2'.

- El elemento de soporte en forma de placa 2, 2' está configurado preferiblemente de tal manera, que en el caso de una colocación sobre un suelo o una base esencialmente horizontales, presenta en su lado superior una pendiente en dirección de la escotadura 3, 3'.

- 60 En el ejemplo de realización representado en la Fig. 1, la escotadura 3 con la canaleta de ducha 4 está dispuesta aproximadamente en el centro de la tabla de ducha 2.

- 65 En el ejemplo de realización mostrado esquemáticamente en la Fig. 2, la escotadura 3' con la canaleta de ducha 4 está dispuesta por el contrario en la zona del borde de una tabla de ducha 2'. El elemento de soporte 2' está configurado en este ejemplo de realización a modo de cuña. La dirección de la superficie en pendiente inclinada

hacia la escotadura 3', del elemento de soporte 2' está indicada mediante la flecha 14.

La Fig. 3 muestra las piezas individuales de un sistema para la configuración de una canaleta de ducha 4 para duchas a nivel del suelo. Una canaleta de ducha 4 de este tipo está colocada por ejemplo, en la escotadura 3, 3' del elemento de soporte 2, 2' del elemento de plato de ducha 1, 1' según la invención (compárense las figuras 1 y 2). El sistema comprende un módulo de canaleta 4.5, un marco 8 y una rejilla 9, habiendo conectado o pudiendo conectarse al módulo de canaleta 4.5 un sifón (no mostrado).

Con 15 se indica una cubierta en forma de casquillo, que sirve para la protección del módulo de canaleta 4.5 frente a un atasco mediante pavimento, mortero u otros materiales durante la fase de la construcción y que protege el reborde de la canaleta evitando que se ensucie. Para ello se coloca la cubierta 15 en unión positiva en el módulo de canaleta 4.5. El módulo de canaleta 4.5 presenta una canaleta 4.6 en forma de casquillo con una abertura de desagüe 5, estando configurada la base de la canaleta con una pendiente hacia la abertura de desagüe 5. A la abertura de desagüe 5 se conecta un conector para el desagüe. En la abertura de desagüe 5 o en el conector para el desagüe puede colocarse un tamiz fino (no mostrado).

Sobre el módulo de canaleta 4.5 alargado puede colocarse el marco 8 tras la retirada de la cubierta 15, el cual presenta, al igual que el módulo de canaleta 4.5, un reborde circundante. El reborde de canaleta 6 está configurado en este caso más ancho que el reborde de marco 8.3. El marco 8 presenta en sus cuatro lados interiores respectivamente un saliente 8.4, 8.5, el cual sobresale hacia abajo y se engancha en la canaleta 4.6 del módulo de canaleta cuando el marco 8 se coloca sobre del módulo de canaleta 4.5.

Los salientes 8.4 de los lados longitudinales del marco 8 presentan proyecciones 8.41 acodadas hacia el interior, que sirven para el apoyo de la rejilla 9. Las proyecciones 8.41 separadas entre sí sobresalen a modo de dientes de los salientes 8.4. La rejilla 9 tiene un perfil de sección transversal esencialmente en forma de U con una placa de base 9.3 agujereada y dos brazos 9.4 acodados desde allí dirigidos hacia abajo, que preferiblemente no están agujereados. En el estado colocado, la rejilla 9 se apoya con sus brazos 9.4 sobre las proyecciones 8.41 del marco 8 y es sujeta al mismo tiempo lateralmente por el marco 8.

Para la adaptación de la altura de colocación del marco 8 o de la rejilla 9 a diferentes grosores de baldosas o a plaquetas de piedra natural de diferente grosor, se proporcionan varios medios de apoyo (elementos separadores) 10, que están dispuestos alrededor del marco 8 y encajados con un labio 8.6 circundante en la zona del borde exterior del marco 8.

Los medios de apoyo 10 tienen esencialmente la forma de un paralelepípedo y están fabricados a partir de material plástico. También pueden presentar no obstante, otra forma geométrica, por ejemplo, la forma de un cilindro. Presentan respectivamente una hendidura, en la que se engancha el labio 8.6 del marco 8 durante el encajado. Alternativamente también puede estar prevista una conexión de apriete en unión de fricción del medio de apoyo 10 y el marco 8, estando configurada entonces la hendidura como hendidura de apriete para el labio del marco 8.6 a colocarse en ella.

En el estado montado de la canaleta de ducha 4, los medios de apoyo 10 están colocados sobre el reborde de canaleta 6, de manera que el reborde 8.3 del marco 8 está algo más distanciado hacia arriba del módulo de canaleta 4.5. Los medios de apoyo 10 pueden elegirse en este caso de tal manera en su grosor, que se logra una adaptación al correspondiente grosor previsto de las baldosas del suelo o plaquetas de piedra natural. Para ello se suministran medios de apoyo 10 de la canaleta de la ducha con diferentes grosores, que pueden presentar por ejemplo, un grosor de 4,5 mm, 7,5 mm, 10,5 mm y 13,5 mm.

Tras un sellado en el lado superior del elemento de soporte 2, 2' y del reborde de canaleta 6 mediante lámina líquida, se coloca el marco 8 sobre el módulo de canaleta 4.5. Dado que las separaciones exteriores de los salientes 8.4, 8.5, correspondientemente opuestos entre sí son notablemente más pequeñas que la anchura o la longitud de la canaleta 4.6 del módulo de canaleta 4.5, el marco 8 queda dispuesto dentro de unos determinados límites de manera desplazable sobre el reborde de canaleta 6.

Esto posibilita entonces una adaptación de la posición del marco 8 frente a baldosas colocadas de manera limitadora, sin que tenga que modificarse posteriormente la posición del módulo de canaleta 4.5. El marco 8 se lleva fácilmente a la posición deseada, antes de disponerse allí entonces la rejilla 9 que cierra hacia arriba la canaleta de ducha 4. Hasta dónde puede desplazarse el marco 8, depende finalmente de la separación exterior de los salientes. Son suficientes normalmente no obstante en este caso, unos pocos milímetros, es decir, al menos 10 mm.

Las proyecciones 8.41 configuradas en los salientes 8.4 del marco 8 no son obligatoriamente necesarias. La presente invención también comprende la alternativa de apoyar la rejilla 9 sobre la base de canaleta 4.6 en forma de casquillo. En este caso, la rejilla 9 está provista en su lado inferior de varios pies de ajuste, por ejemplo, ocho, sobre los cuales queda apoyada la rejilla 9 de manera estable en el módulo de canaleta (compárese la Fig. 4). Los pies de ajuste 9.5 están fijados en este caso de manera ajustable en altura a la rejilla 9. Presentan una barra roscada 9.51 soldada o conformada en el lado inferior de la rejilla 9, sobre la cual hay atornillada una tuerca hexagonal 9.52 en

forma de manguito. En el lado inferior de la tuerca hexagonal 9.52 hay dispuesto un disco de apoyo 9.53 redondeado.

5 El nivel de la rejilla 9 puede ajustarse mediante los pies de ajuste 9.5 en relación con el módulo de canaleta 4.5, así como con el marco 8.

10 La invención no se limita en su realización a los ejemplos de realización descritos anteriormente. Más bien son posibles una serie de variantes que también hacen uso en caso de una configuración diferente, de la idea inventiva contenida en las reivindicaciones que acompañan. De esta manera, en el elemento de soporte en forma de placa 2, 2', también pueden haber integradas por ejemplo, varias canaletas de ducha 4 producidas por separado. Pueden haber integradas preferiblemente en el elemento de soporte, dos canaletas de ducha 4 alargadas que se extiende en paralelo entre sí, estando dispuestas entonces las canaletas de ducha en zonas del borde opuestas del elemento de soporte. El elemento de soporte puede estar configurado en este caso particularmente formando dos cuñas, es decir, en forma anticlinal, y presenta entonces dos superficies en pendiente. El elemento de soporte en forma de placa 2, 2' también puede presentar una forma que se diferencia de una forma rectangular, por ejemplo, tener una forma redonda, ovalada o poligonal. También es posible configurar la canaleta de ducha 4 sin reborde 6.

15

## REIVINDICACIONES

1. Elemento de plato de ducha (1, 1') con un elemento de soporte en forma de placa (2, 2'), de material de espuma, preferiblemente material de espuma duro, que presenta al menos una escotadura (3, 3'), **caracterizado por que** en la al menos una escotadura (3, 3') hay colocada una canaleta de ducha alargada (4), presentando el elemento de soporte en su lado superior al colocarse sobre un suelo o base horizontal solo una superficie en pendiente esencialmente plana, inclinada en dirección hacia la escotadura (3, 3') o como mucho dos superficies en pendiente esencialmente planas, inclinadas en dirección de la escotadura (3, 3') o escotaduras, estando provisto el paso de la canaleta de ducha (4) a la superficie del elemento de soporte (2, 2') de una junta circundante en el borde de la canaleta de ducha (4), estando provista la canaleta de ducha (4) de un marco (8) que puede disponerse encima y de una rejilla (9) que puede introducirse en el marco, presentando el marco (8) en al menos dos lados adyacentes y/u opuestos entre sí, respectivamente al menos un saliente (8.4, 8.5), estando configurados los salientes (8.4, 8.5) para engancharse en la canaleta de la ducha cuando el marco (8) está colocado sobre la canaleta de ducha (4), y estando dispuestos los salientes (8.4, 8.5) de tal manera entre sí que el marco (8) colocado sobre la canaleta de la ducha es desplazable en la zona de enganche de los salientes (8.4, 8.5) en al menos una dirección esencialmente horizontal en relación con la canaleta de ducha (4) a razón de al menos 10 mm.
2. Elemento de plato de ducha según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la canaleta de ducha (4) está pegada en la escotadura (3, 3').
3. Elemento de plato de ducha según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** la canaleta de la ducha presenta un reborde (6), estando revestidos la superficie del elemento de soporte (2, 2') y el reborde (6) de una lámina de sellado, preferiblemente de una lámina de sellado aplicada en estado líquido.
4. Elemento de plato de ducha según la reivindicación 3, **caracterizado por que** el reborde (6) de la canaleta de la ducha termina esencialmente a ras con la superficie del elemento de soporte (2, 2').
5. Elemento de plato de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el marco (8) puede introducirse en la canaleta de ducha (4) de manera ajustable en altura.
6. Elemento de plato de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** el elemento de soporte (2, 2') presenta varias escotaduras (3, 3') en las que hay colocada en cada caso una canaleta de ducha (4).
7. Elemento de plato de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** el elemento de soporte (2, 2') está configurado a modo de una cuña o a modo de dos cuñas.
8. Elemento de plato de ducha según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** la canaleta de ducha (4) presenta un reborde de canaleta (6) y el marco (8) un reborde de marco (8.3), cubriendo el reborde del marco (8.3) el reborde de canaleta (6) al menos parcialmente cuando el marco (8) está colocado.
9. Elemento de plato de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** en el marco (8) o en la canaleta de ducha (4) se proporciona al menos un medio de apoyo (10) para la adaptación de la altura del marco (8) sobre la canaleta de ducha (4).
10. Elemento de plato de ducha según la reivindicación 9, **caracterizado por que** el al menos un medio de apoyo (10) puede encajarse con el marco (8) o con la canaleta de ducha (4).
11. Elemento de plato de ducha según las reivindicaciones 9 o 10, **caracterizado por que** el marco (8) o la canaleta de ducha (4) presentan al menos un labio (8.6) para encajar el al menos un medio de apoyo (10).
12. Elemento de plato de ducha según la reivindicación 9, **caracterizado por que** el al menos un medio de apoyo (10) está previsto en el marco (8) o en la canaleta de ducha (4) como conexión de apriete en unión por fricción.
13. Elemento de plato de ducha según la reivindicación 12, **caracterizado por que** el al menos un medio de apoyo (10) presenta una hendidura de apriete.
14. Elemento de plato de ducha según una de las reivindicaciones 9 a 13, **caracterizado por que** el al menos un medio de apoyo (10) presenta esencialmente la forma de un paralelepípedo o de un cilindro.

15. Elemento de plato de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 14,  
**caracterizado por que** los salientes (8.4) del marco (8) presentan proyecciones (8.41) acodadas hacia el interior para sostener la rejilla (9).

- 5 16. Elemento de plato de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 15,  
**caracterizado por que** la rejilla (9) está provista de pies (9.5) ajustables en altura, mediante los cuales está apoyada en la canaleta de ducha (4).

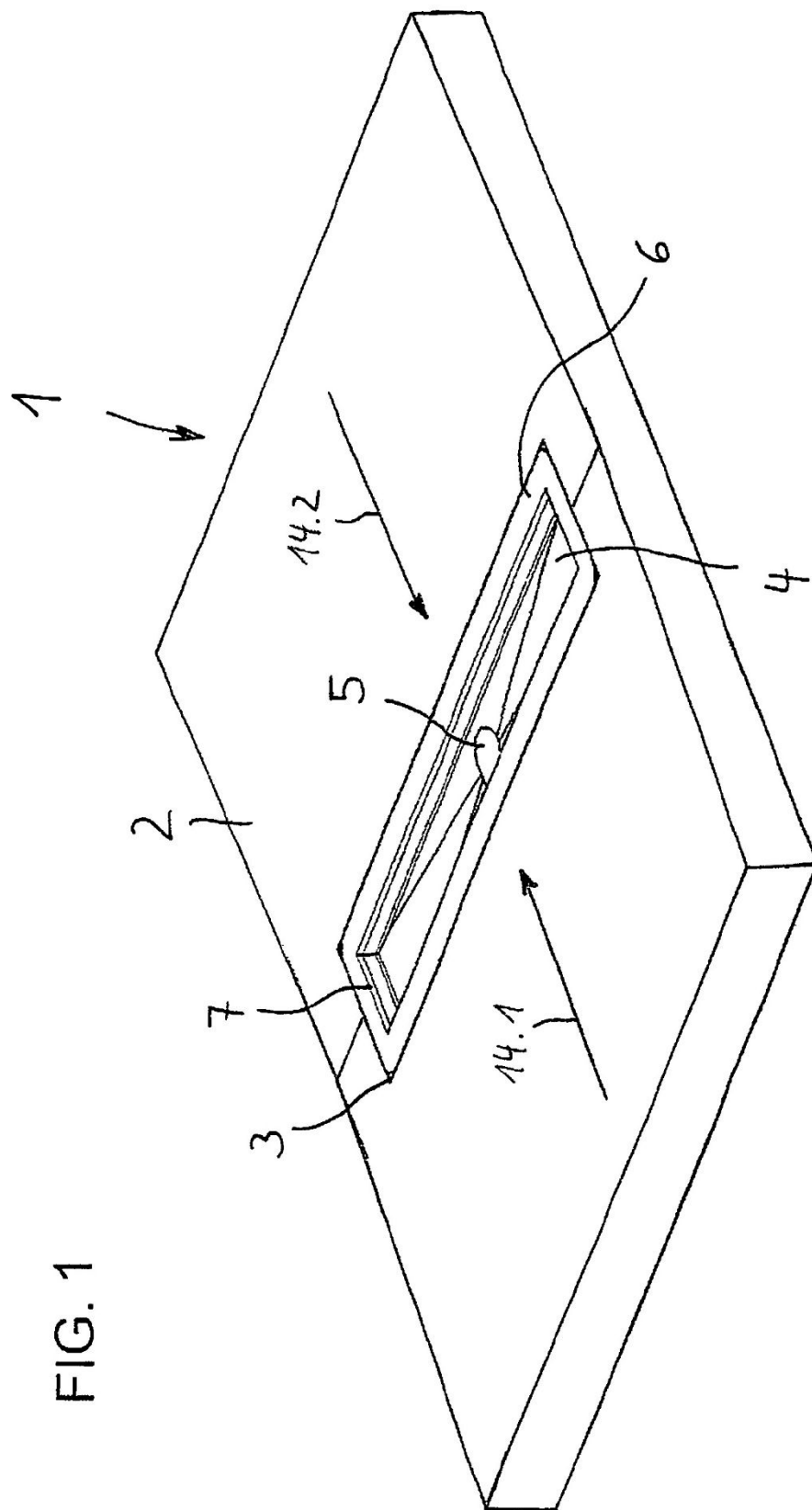


FIG. 1

FIG. 2

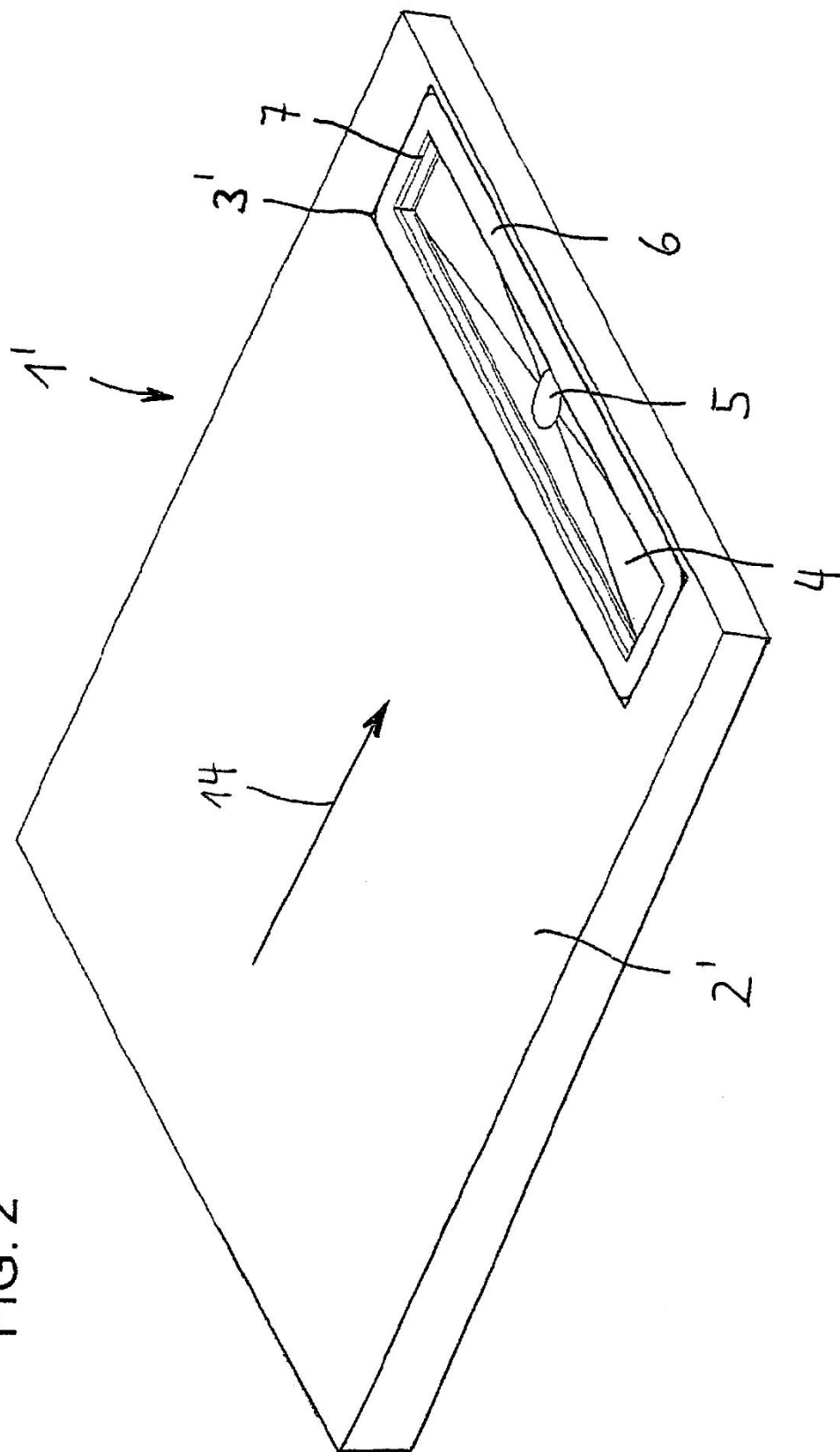


FIG. 3

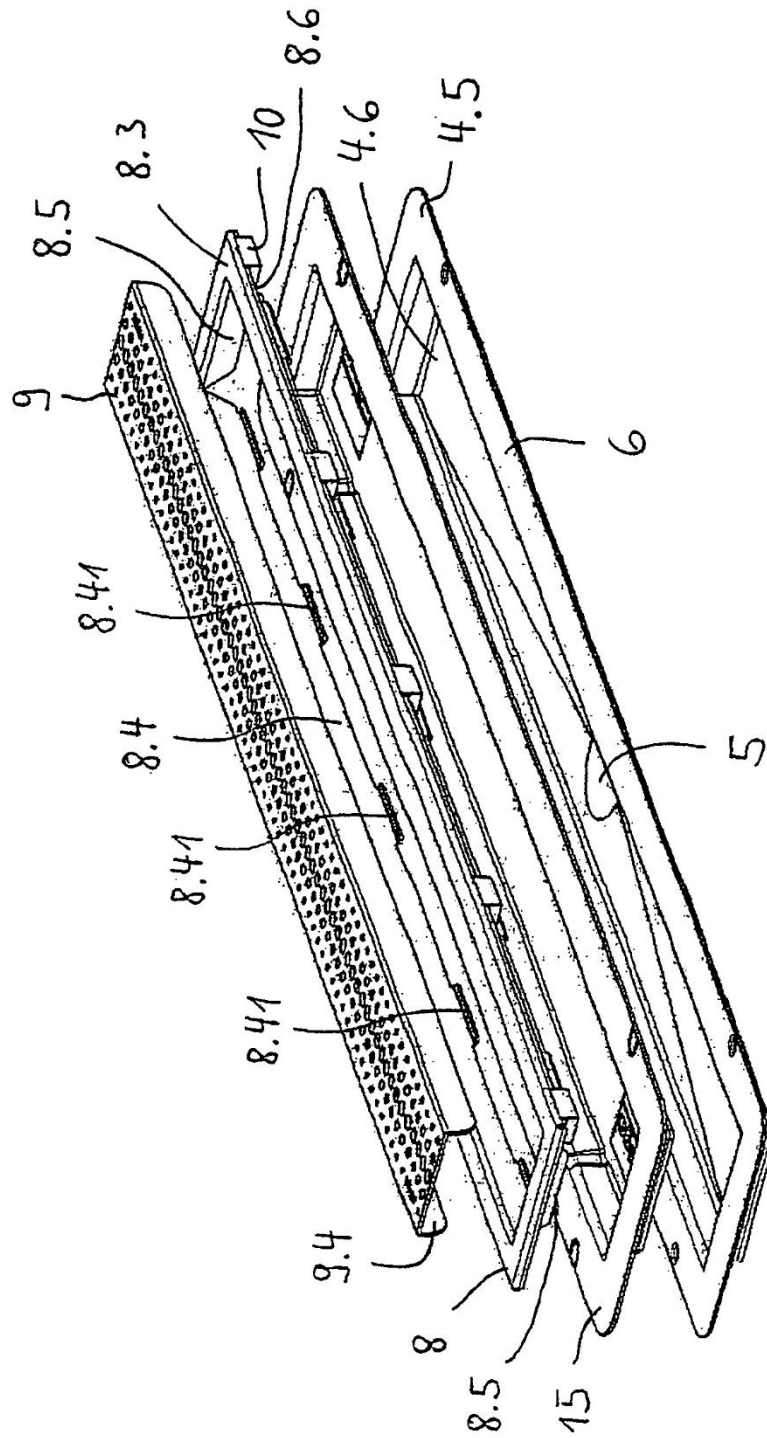


FIG. 4

