

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 604 696**

51 Int. Cl.:

**A47K 3/36**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.07.2012** **E 12005083 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.08.2016** **EP 2554082**

54 Título: **Mampara de ducha**

30 Prioridad:

**03.08.2011 DE 202011103977 U**

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

**08.03.2017**

73 Titular/es:

**ALTURA LEIDEN HOLDING B.V. (100.0%)  
Hagenweg 1 F  
4131 LX Vianen ZH, NL**

72 Inventor/es:

**BAUS, HEINZ G.**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

**ES 2 604 696 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**

Mampara de ducha

La presente invención hace referencia a una mampara de ducha con al menos un elemento de mampara dispuesto de forma basculante, conforme a las características especificadas en el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Del documento DE 102 22 469 A1 se conoce una mampara de ducha de este tipo, conforme al preámbulo de la reivindicación 1, la cual contiene un perfil base dispuesto en el lado inferior de un elemento de mampara. Al mismo está acoplado un perfil de obturación intercambiable en caso necesario, el cual presenta un primer brazo asociado a la superficie interior del elemento de mampara y dirigido hacia arriba. Entre el perfil de obturación en forma de una regleta de obturación, al igual que el perfil base del elemento de mampara fijado a la arista inferior, existen unas rendijas en las zonas de transición. En otra forma de realización están dispuestos unos perfiles de obturación sobre unas aristas longitudinales verticales de elementos de mampara, en donde los perfiles de obturación presentan unas regletas magnéticas y un contorno exterior fundamentalmente curvado.

Además de esto, del documento EP 2 241 234 A2 se conoce una mampara de ducha con un elemento de obturación, que presenta un perfil base fijado a la arista inferior del elemento de mampara así como un perfil de obturación, acoplado de forma desmontable al mismo e intercambiable en caso necesario. El elemento de mampara está dispuesto fundamentalmente en vertical, y el perfil base contiene una ranura que discurre fundamentalmente en horizontal, en la que engrana un cuerpo de unión del perfil de obturación, en donde mediante unos elementos de retención se realiza una fijación. Entre la arista inferior del elemento de mampara y el citado cuerpo de unión se encuentra una parte del perfil base, que discurre también fundamentalmente en horizontal. El perfil de obturación presenta un cuerpo de desvío dirigido hacia un interior de la ducha, mediante el cual puede desviarse al interior de la ducha el agua que desagua al ducharse desde la superficie interior del elemento de mampara. A este respecto existen dos zonas de transición, y precisamente entre la superficie interior del elemento de mampara y la citada parte del perfil base y el cuerpo de desvío del perfil de obturación, que se conecta hacia abajo. El elemento de obturación configurado y dispuesto de esta manera requiere, a causa de la citada ranura horizontal del perfil base y del cuerpo de unión, una altura constructiva nada despreciable, además de que el perfil base tiene que estar configurado bastante rígidamente, para que el cuerpo de unión y en conjunto el perfil de obturación se fijen de forma segura funcionalmente y duradera. Además de esto existe el riesgo de que, sobre todo a causa de las fuerzas que actúan fundamentalmente en horizontal sobre el perfil de obturación, el perfil de obturación se suelte de forma indeseada del perfil base y se separe del mismo.

Asimismo se conoce del documento DE 202 00 035 U1 un dispositivo para obturar la juntura de cierre del cristal de una puerta de cristal, etc., en donde en una arista del cristal está dispuesto un perfil de junta elástico. La citada arista presenta un perfil de arista obtusángulo, con el que el perfil de junta o bien está pegado directamente o está inmovilizado con un pie en una ranura de un raíl perfilado adicional, en donde el raíl perfilado está pegado al perfil de arista del cristal. El perfil de junta y el raíl perfilado dado el caso existente no sobresalen por encima de los planos de las superficies de los cristales. Siempre que conforme a la primera forma de realización citada en primer lugar el perfil de junta esté pegado directamente al perfil de arista del cristal, es posible sin más un intercambio del perfil de junta. Siempre que conforme a la otra forma de realización exista el raíl perfilado, existen en la zona de los planos de las dos superficies citadas del cristal respectivamente dos zonas de transición, en las que pueden acumularse cal, suciedad, etc. Además de esto, este dispositivo está previsto para obturar la juntura de cierre o la arista del cristal que discurre fundamentalmente en vertical.

Partiendo de aquí el objeto de la invención consiste en perfeccionar la mampara de ducha de la clase citada con una complejidad constructiva escasa, con la finalidad de que se eviten los inconvenientes señalados y/o que se consiga una inmovilización tanto segura funcionalmente como duradera del perfil de obturación. Además de esto el elemento de obturación debe presentar una altura constructiva reducida y/o debe reducirse la acumulación de cal, suciedad, etc. Asimismo se pretende hacer posible una limpieza sencilla del elemento de mampara, y precisamente en particular en la zona de su arista inferior.

La solución de este objeto se realiza conforme a las características expuestas en la reivindicación 1.

La mampara de ducha configurada conforme a la invención y sus elementos de mampara destacan por una estructura sencilla y adecuada funcionalmente, en donde en la arista inferior del elemento de mampara sólo existe una única zona de transición entre la superficie interior del elemento de mampara y el elemento de obturación, precisamente el perfil de obturación y la superficie interior, y la superficie exterior del brazo de perfil de obturación está dispuesta enrasada con la superficie interior del elemento de mampara. El perfil base, que también recibe el nombre de perfil soporte, presenta una anchura menor en una magnitud prefijada que el elemento de mampara, en donde el citado brazo orientado hacia arriba del perfil de obturación presenta sobre su superficie interior un elemento de retención, al que está asociado un elemento de retención correspondiente del perfil base. El perfil de obturación contiene también en la zona de la superficie exterior del elemento de mampara otro brazo también dirigido hacia arriba, cuya superficie está dispuesta también enrasada superficialmente con la superficie exterior del elemento de

mampara. También este otro brazo contiene en su lado interior un elemento de retención correspondiente a un elemento de retención del perfil base. El perfil base contiene además un cuerpo base, desde el cual sobresalen hacia arriba el primer brazo asociado a la superficie interior, convenientemente también el otro brazo, en donde en la zona del cuerpo base el cuerpo de desvío está dispuesto y/o unido al perfil de obturación. De forma ventajosa se conecta a la superficie del primer brazo, a través de una parte redondeada, el cuerpo de desvío dirigido hacia abajo formando un ángulo prefijado, de tal manera que a través de esta parte redondeada el agua que desagua desde la superficie interior puede entrar al ducharse en el espacio interior, sin que en esta zona pueda acumularse cal, suciedad, etc. En este punto debe tenerse en cuenta que la mampara de ducha puede estar configurada como pared plegable con al menos dos elementos de mampara articulados uno al otro o contiene al menos un elemento de mampara configurado como aleta basculante, el cual puede bascular en un marco o sobre una pared estacionaria, en particular una pared de habitación, mediante bisagras o cojinetes, alrededor de un eje fundamentalmente vertical.

En las reivindicaciones dependientes y en la siguiente descripción de un ejemplo de realización particular se exponen unos perfeccionamientos y unas configuraciones particulares de la invención, que se han representado además en el dibujo.

A continuación se explica con más detalle la invención, en base a los ejemplos de realización particulares representados en el dibujo, sin que en este sentido se produzca una limitación. Aquí muestran en unas exposiciones esquemáticas:

la fig. 1, en perspectiva, una exposición fragmentaria del elemento de mampara y del elemento de obturación,

la fig. 2 una vista lateral,

la fig. 3, aumentado, el detalle A conforme a la fig. 2.

La fig. 1 muestra el elemento de mampara 2 configurado en particular como placa de cristal, en donde con líneas a trazos 4 se indica que en dirección vertical la altura de forma conocida es mayor que la anchura del elemento de mampara. El elemento de mampara 2 presenta un grosor 5 y contiene unos biseles 6 achaflanados en sus aristas, en donde en la arista inferior 8 están dispuestos y fijados el perfil base o soporte 10 y el perfil de obturación 12 del elemento de obturación. Para fijar y/o unir el perfil soporte 10 está prevista como adhesivo 14 en particular una cinta adhesiva 14, pero en el marco de la invención el perfil soporte puede estar unido alternativamente en fábrica mediante otro adhesivo, como en particular un adhesivo líquido, fijamente a la arista inferior del elemento de mampara 2. El perfil de obturación 12, unido en caso necesario de forma desmontable al perfil soporte 10 y de este modo intercambiable, presenta dos brazos 16, 18 dirigidos verticalmente hacia arriba, los cuales hacen contacto directo y sin fisuras con la zona de la arista inferior 8, en particular con los biseles 6 allí existentes. Los brazos 16, 18 abrazan tanto el perfil soporte como el adhesivo 14, los cuales están dispuestos de este modo ocultos de forma invisible desde el perfil de obturación 12 dentro del mismo.

El perfil de obturación 12 contiene además un cuerpo de desvío 20 dirigido hacia un interior de la ducha así como al menos un cuerpo de obturación 22 dirigido de forma preferida fundamentalmente en vertical hacia abajo, convenientemente también otro cuerpo de obturación 24, en donde el o los cuerpo(s) de obturación 22, 24 están configurados de forma preferida como faldas de obturación. Es particularmente importante que el extremo superior del brazo 16, que al igual que el cuerpo de desvío 20 está vuelto hacia el interior de la ducha, esté configurado fundamentalmente de forma correspondiente y/o congruente con el bisel 6 asociado en la arista inferior 8 del elemento de mampara 2. En particular el extremo superior del brazo 16 presenta fundamentalmente la misma inclinación o el mismo achaflanamiento que el bisel 6 antes citado en la arista inferior 8, con lo que se consigue un asiento y/o una obturación seguro(a) y sin fisuras en la arista inferior 8 directamente con el perfil de obturación 12. La citada superficie del brazo 16, convenientemente también del otro brazo 18, están dispuestas y/u orientadas de forma congruente con los respectivos biseles 6 en el lado inferior del elemento de mampara 2, en particular dispuestas inclinadas respecto a la respectiva superficie del elemento de mampara 2 con un ángulo prefijado, en particular de al menos aproximadamente 45°.

Las figuras 2 y 3 muestran como vista lateral el elemento de mampara 2 con el perfil soporte 10, unido fijamente a su arista inferior en particular mediante la cinta adhesiva 14, y el perfil de obturación 12 unido de forma desmontable al mismo. El perfil soporte 10 posee un grosor 33, que es menor en una magnitud prefijada que el grosor 5 del elemento de mampara 2. De forma preferida está prefijado en el marco de la invención el grosor 33 del perfil soporte 10 de tal manera que, junto con los grosores de los dos brazos 16 y 18, la anchura total en la zona del perfil soporte 10 es aproximadamente igual de grande que el grosor 5 del elemento de mampara 2, pero convenientemente no mayor que el citado grosor 5 del elemento de mampara 2. El elemento de mampara 2 posee una superficie interior 26, que está vuelta hacia el o asociada al interior de la ducha 28, y una superficie exterior 30 que está vuelta hacia o asociada a un exterior 32. En el estado de cierre de la mampara de ducha se bloquea mediante el elemento de mampara 2 el interior de la ducha 28 con relación al exterior 32. Conforme a la invención la superficie 34 del brazo 16 se encuentra fundamentalmente en el mismo plano que la superficie interior 26 del elemento de mampara 2 que se conecta hacia arriba. Además de esto la superficie 35 del brazo 18 vuelta hacia el exterior 32 se encuentra

5 fundamentalmente en el mismo plano que la superficie exterior 30 del elemento de mampara 2 que se conecta hacia arriba. La transición entre las citadas superficies 34, 35 y las superficies asociadas y conectadas del elemento de mampara 2 se realiza continuamente y sin fisuras, y de tal manera que no puede fijarse cal, suciedad, etc. En la única zona de transición entre la superficie interior 26 y el brazo 16 o su superficie 34 no existe ninguna junta o rendija. Esto es también válido análogamente para la superficie exterior 30 y el brazo 18. Entre la superficie interior 26 y el brazo 16 del perfil de obturación 12 sólo existe una única zona de transición continua.

10 El perfil de obturación 12 contiene el primer brazo 16 dirigido verticalmente hacia arriba, cuya primera superficie 34 está dispuesta de forma enrasada superficialmente con la superficie interior 26 del elemento de mampara 2. El primer brazo 16 hace contacto directo con la arista inferior del elemento de mampara 2, y precisamente de forma preferida con el bisel 6 allí previsto. De este modo sólo existe una única zona de transición entre la superficie interior 26 y la citada superficie 34 del perfil de obturación o de su brazo 16, en donde no existe ningún sobrante, talón o rendija, en los que pueden fijarse residuos de cal, suciedad, sedimentos, etc. Asimismo es posible una limpieza sencilla. De forma ventajosa se hace posible una limpieza sencilla. De forma ventajosa se conecta a la primera superficie 34 a través de una parte redondeada 36 la superficie 38 del cuerpo de desvío 20, en donde también en esta zona puede entrar sin impedimentos el agua que desagua desde la superficie interior 26 y se evitan residuos de cal, sedimentos, etc., y se hace posible una limpieza sencilla. El lado interior 40 del primer brazo 16 hace contacto al menos parcialmente con el perfil soporte 10, en donde mediante unos elementos de retención 42, 43 que engranan unos en otros se consigue una unión desmontable. Los elementos de retención 42, 43 están configurados en particular como levas y ranuras correspondientes que engranan unas en otras.

20 El perfil de obturación 12 contiene además un cuerpo base 44, que se encuentra por debajo del perfil soporte 10. Sobre el perfil de obturación 12, en particular sobre su cuerpo base 44, está previsto además el cuerpo de obturación 22 configurado en particular como falda de obturación, el cual se extiende de forma ventajosa fundamentalmente en vertical hacia abajo. El cuerpo de obturación 22 está dispuesto ventajosamente en la zona de unión del primer brazo 16 y/o del cuerpo de desvío 20 con el cuerpo base 44.

25 El perfil de obturación 12 presenta asimismo el segundo brazo 18, el cual también está dirigido en dirección vertical hacia arriba. El segundo brazo 18 hace contacto estrecho, análogamente al primer brazo 16, con la arista inferior del elemento de mampara 2 en forma de placa, y precisamente de forma preferida al menos parcialmente con el bisel 6 allí existente. La superficie 46 del segundo brazo 18 vuelta hacia el exterior 32 está enrasada superficialmente con la superficie exterior 30 del elemento de mampara 2, de tal manera que tampoco allí existen talones, rendijas, sobranes, etc. El perfil de obturación 12 con los dos brazos 16 y 18 dirigidos verticalmente hacia arriba, fundamentalmente uno en paralelo al otro, así como con el cuerpo base 44 completa el perfil base 10. En este sentido el perfil de obturación 12 está configurado fundamentalmente en forma de U. También el segundo brazo 18 está unido de forma desmontable al perfil base 10 mediante unos elementos de retención 42, 43. El otro cuerpo de obturación 24 configurado como falda de obturación discurre hacia abajo, fundamentalmente en paralelo al primer cuerpo de obturación 22, y presenta de forma preferida una longitud bastante menor que el primer cuerpo de obturación 22. Ambos cuerpos de obturación 22, 24 contienen un estrechamiento 48 y/o una sección transversal reducida, de forma ventajosa fundamentalmente conectada al cuerpo base 44, con lo que se mejora la elasticidad.

40 El perfil base 10 contiene en el interior una cavidad 50, con lo que se consigue un ahorro de material nada despreciable y/o se prefija una elasticidad suficiente, para de forma sencilla establecer la unión al perfil de obturación 12 o deshacerla en caso necesario. De forma especialmente ventajosa el perfil soporte 10 está configurado simétricamente, con relación a un plano central 52 que discurre a través del elemento de mampara 2, de tal manera que al establecer la unión en fábrica del perfil soporte 10 a la arista inferior del elemento de mampara 2 no puede producirse ningún fallo de montaje, ya que también los dos brazos 16, 18 del perfil de obturación incluyendo los citados elementos de retención están configurados también simétricamente y, de este modo, puede llevarse a cabo sin dificultad, dado el caso sobre el terreno, una orientación del perfil de obturación 12, para que el cuerpo de desvío 20 esté orientado hacia el interior de la ducha 28.

Símbolos de referencia

- 2 Elemento de mampara / Placa
- 4 Línea a trazos
- 5 Grosor de 2
- 6 Bisel
- 8 Arista inferior de 2

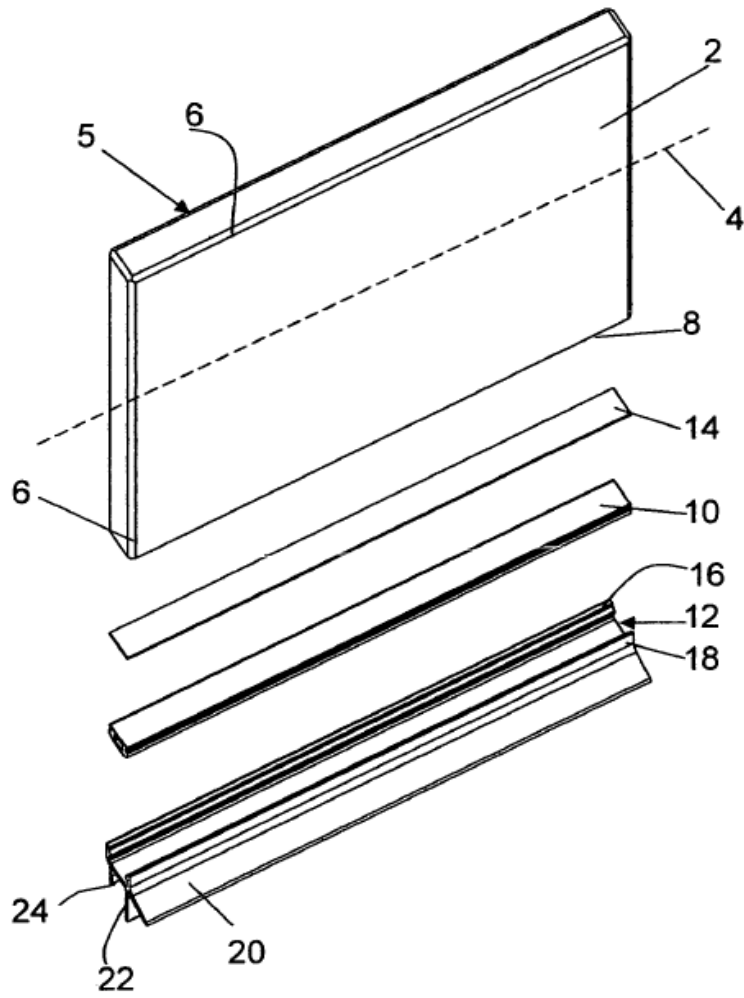
## ES 2 604 696 T3

10	Perfil soporte / Perfil base
12	Perfil de obturación
14	Adhesivo / Cinta adhesiva
16, 18	Brazo de 12
20	Cuerpo de desvío
22	Cuerpo de obturación / Falda de obturación
24	Cuerpo de obturación / Falda de obturación adicional
26	Superficie interior de 2
28	Interior de la ducha
30	Superficie exterior de 2
32	Exterior
33	Grosor de 10
34	Primera superficie de 16
35	Superficie de 18
36	Parte redondeada entre 26 y 38
38	Superficie de 20
40	Lado interior de 16
42	Elemento de retención
43	Elemento de retención
44	Cuerpo base
46	Superficie de 18
48	Estrechamiento
50	Cavidad
52	Plano central

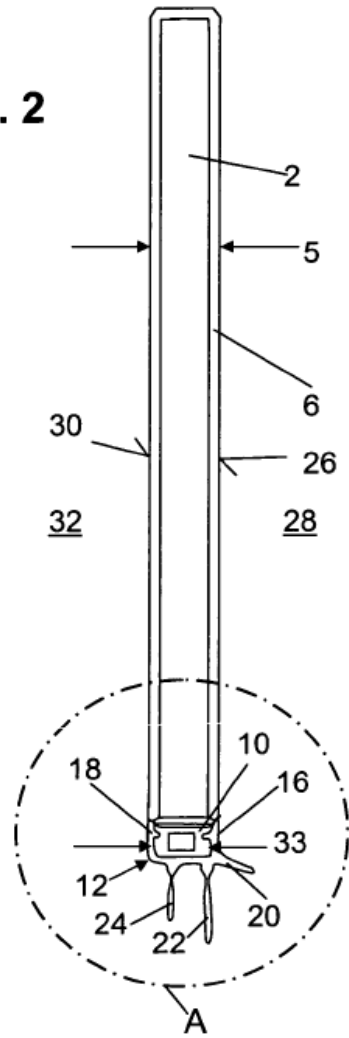
**REIVINDICACIONES**

1. Mampara de ducha con al menos un elemento de mampara (2) dispuesto de forma basculante, el cual presenta una superficie interior (26) y una superficie exterior (30), y un elemento de obturación dispuesto en la zona de la arista inferior (8) del elemento de mampara (2), el cual presenta un perfil base (10) fijado a la citada arista inferior (8) con un adhesivo (14) así como un perfil de obturación (12), acoplado al mismo de forma desmontable y en caso necesario intercambiable, con un cuerpo de obturación (22) y un cuerpo de desvío (20), en donde el perfil de obturación (12) presenta un brazo (16) dirigido hacia arriba, el cual hace contacto con la arista inferior (8) del elemento de mampara (2), y en donde una superficie (34) del brazo (16) está dispuesta enrasada con la superficie interior (26) del elemento de mampara (2), caracterizada porque el perfil de obturación (12) presenta un segundo brazo (18) dirigido verticalmente hacia arriba y está configurado fundamentalmente en forma de U, porque los dos brazos (16, 18) abrazan tanto el perfil base (10) como el adhesivo (14), los cuales están dispuestos ocultos de forma invisible desde el perfil de obturación (12) dentro del mismo, porque el perfil base (10) presenta en el interior una cavidad (50), porque los brazos (16, 18) hacen contacto directo y sin fisuras en la zona de la arista inferior (8) con los biseles (6) allí existentes, porque una superficie (35) del segundo brazo (18) está dispuesto enrasada con la superficie exterior (30) del elemento de mampara (2), en donde la transición entre la superficie (35) y la superficie exterior (30) que se conecta y, además de esto, la transición entre la superficie (34) del primer brazo (16) y la superficie interior (26) que se conecta del elemento de mampara (2) son continuas y sin fisuras.
2. Mampara de ducha según la reivindicación 1, caracterizada porque el brazo (16) presenta en su lado interior, que hace contacto con el perfil base (10), un elemento de retención (42) y el perfil base (10) presenta otro elemento de retención (43) configurado de forma correspondiente a aquel, en donde los citados elementos de retención (42, 43) engranan uno en el otro.
3. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque el perfil de obturación (12) presenta una parte redondeada (36) que se conecta a la superficie (34) del brazo (16), al que se conecta a superficie (38) del cuerpo de desvío (20).
4. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el perfil de obturación (12) presenta un cuerpo base (44) por debajo del perfil base (10) y porque al cuerpo base (4) está unido el brazo (16) citado, en donde en la zona de unión está dispuesto de forma preferida además el cuerpo de desvío (20).
5. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el cuerpo de obturación (22), que está configurado de forma preferida como falda de obturación, está dispuesto en la zona de unión del cuerpo base con el brazo (16) y/o el cuerpo de desvío (20).
6. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el segundo brazo (18) presenta análogamente al primer brazo (16) un elemento de retención, el cual está configurado y unido de forma correspondiente a un elemento de retención asociado del perfil base (10).
7. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque los dos brazos (16, 18) están dispuestos fundamentalmente en paralelo uno al otro.
8. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el perfil base (10) está configurado simétricamente, con relación a un plano central (52) que discurre a través del elemento de mampara (2).
9. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 4 a 8, caracterizada porque sobre el cuerpo base (44) están dispuestas la falda de obturación (22) dirigida hacia abajo y de forma preferida otra falda de obturación (24).
10. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque al menos una de las faldas de obturación (22, 24) presenta un estrechamiento (48), el cual de forma preferida está dispuesto cerca del y/o conectado al cuerpo base (44).
11. Mampara de ducha según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque el perfil base (10) presenta un grosor, que es menor en una magnitud prefijada que la mampara entre la superficie interior (26) y la superficie exterior (30) del elemento de mampara (2).

**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**

