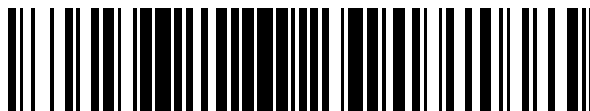


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 377 301**

21 Número de solicitud: 201000712

51 Int. Cl.:

A47K 3/34 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

E05F 1/00 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

22 Fecha de presentación:

31.05.2010

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.03.2012

Fecha de la concesión:

28.11.2012

45 Fecha de publicación del folleto de la patente:

11.12.2012

73 Titular/es:

**MAMPARAS DEL SUR, S.L.
MARACAY 22 POL. IND. SAN LUIS
29006 MÁLAGA, (MÁLAGA), ES**

72 Inventor/es:

**DÍAZ NAVARRO, Antonio y
DÍAZ NAVARRO, José Antonio**

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **PUERTA CORREDERA PARA MAMPARA DE DUCHA.**

57 Resumen:

La presente invención tiene por objeto una puerta corredera para mampara de ducha que presenta unos medios de nivelado integrados en la propia puerta corredera que permiten al usuario final nivelar la puerta respecto a la parte superior del marco de la misma del que se encuentra suspendido para conseguir que la puerta corredera se mantenga paralela a dicha parte superior del marco y en consecuencia el cierre a tope con la parte lateral de dicho marco.

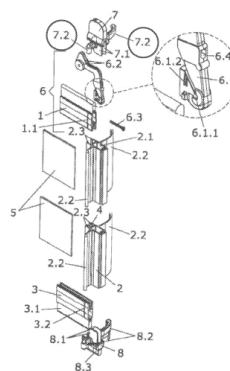


FIG.2

ES 2 377 301 B2

DESCRIPCIÓN

Puerta corredera para mampara de ducha.

Objeto de la invención

La presente invención tiene por objeto una puerta corredera para mampara de ducha que presenta unos medios de nivelado integrados en la propia puerta corredera.

Debido a su especial configuración, la puerta corredera para mampara de ducha permite al usuario final nivelar la puerta respecto a la parte superior del marco de la misma del que se encuentra suspendido para conseguir que la puerta corredera se mantenga paralela a dicha parte superior del marco y en consecuencia el cierre a tope con la parte lateral de dicho marco.

Asimismo, la puerta corredera para mampara de ducha se conforma mediante una serie de perfiles, elementos de unión de perfiles y hoja, que no requieren de cortes a ingletes en dichos perfiles y que aseguran la estabilidad de un tirador de apertura y cierre de las hojas.

Por otra parte, el conjunto formado por la hoja, los elementos de unión y unos burletes que fijan la hoja dentro de los perfiles constituyen una puerta con una elevada rigidez estructural frente a desplazamientos de la hoja.

Antecedentes de la invención

Son conocidas en el estado de la técnica las puertas correderas para mampara de ducha que presentan una serie de perfiles que rodean una hoja y que se cuelgan de un marco.

Estas puertas correderas presentan un conjunto de rodamientos o ruedas que permiten desplazar la puerta a lo largo del marco para abrir o cerrar la misma.

En los sistemas anteriores existen al menos dos conjuntos de rodamientos que establecen el apoyo de la puerta respecto al marco en al menos dos puntos.

Debido a los desniveles de paredes y suelo puede ocurrir que las puertas no queden a tope con los marcos produciendo un cierre incorrecto de la mampara.

En los sistemas anteriores no es posible corregir ese desnivel entre las puertas y marcos, lo que origina un cierre inadecuado de ellas durante el uso, pudiendo llegar a producirse la salida y salpicadura de agua. Además, el desplazamiento de la puerta por parte del usuario puede llegar a ser complicada ya que la puerta puede estar caída de uno de sus lados.

Además, en los sistemas de puertas correderas para ducha anteriores, los perfiles que rodean la hoja están cortados a inglete para hacer coincidir dos perfiles perpendiculares que confluyen en una de las esquinas de la puerta. Estos cortes a inglete, además de un desperdicio de material requieren de un preciso sistema de ensamblaje para hacer coincidir dichos extremos en inglete de los perfiles.

Por otra parte, los sistemas de puertas correderas para mamparas de ducha actuales presentan hojas de vidrio o poliestireno que no presentan una elevada rigidez estructural frente a los esfuerzos a los que puede ser sometida la puerta, esfuerzos que se suelen dar sobre uno de los cantos del vidrio o poliestireno y que pueden llegar a fracturar el mismo.

Además, en los sistemas anteriores los tiradores de las hojas tienden a separarse de las mismas y a abrirse, lo que origina dificultades en los movimientos de apertura y cierre de la puerta corredera, llegando incluso a verse estos imposibilitados.

Todos estos inconvenientes quedan superados mediante la invención que ahora se procede a describir.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a una puerta corredera para mampara de ducha que presenta unos medios de nivelado integrados en la propia puerta corredera.

La puerta corredera presenta al menos un perfil superior o un perfil inferior y un perfil lateral a los que va unida una hoja de la puerta corredera.

En un cajeadado del perfil lateral se insertan, en el extremo superior de dicho perfil, un extremo inferior de unos medios de nivelado que presentan además unas ruedas que se alojan y pueden rodar por el perfil superior del marco de la mampara.

El extremo inferior de los medios de nivelado, aquel que se inserta en el cajeadado del perfil lateral, presenta unas superficies laterales con forma de cuña.

Asimismo, los medios de nivelado presentan un orificio que alberga un tornillo que lleva a cabo la unión de los medios de nivelado con el perfil superior.

Girando el tornillo, es decir, llevando a cabo una regulación de la longitud de tornillo insertada dentro del perfil superior se consigue, la basculación de la rueda y en consecuencia de la hoja, para establecer su posición horizontal o nivelada.

Sobre los medios de nivelado, e insertado también sobre el cajeadado del perfil lateral, va dispuesto un tapón superior que por medio de unos salientes que se insertan en dicho cajeadado, asegura la inmovilización del conjunto medios de nivelación y perfiles.

El perfil superior o el perfil inferior presentan al menos una ranura vertical destinada a albergar al menos una lengüeta vertical presente en el perfil lateral, de manera que se asegura la estabilidad de un tirador de apertura y cierre de las hojas, impidiendo que el tirador de la hoja se separe de la misma y se abra.

Descripción de los dibujos

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de planos, ilustrativos del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de dos detalles de la puerta corredera para mampara de ducha de la presente invención, un detalle de la esquina superior mostrado en la parte superior y un detalle de la esquina inferior mostrado en la parte inferior, donde en el perfil lateral de ambos se observan unos tiradores.

La Figura 2 muestra una vista explosionada de la Figura 1.

Realización preferente de la invención

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a una puerta corredera para mampara de ducha que presenta unos medios de nivelado integrados en la propia puerta corredera.

La puerta corredera presenta un perfil (1) superior, dos perfiles (2) laterales provistos de tiradores (2.2) (solamente se muestra uno de ellos en las Figuras) y un perfil (3) inferior, a los que se une mediante burletes (4) una hoja (5) de la puerta corredera.

En un cajeadado (2.1) esencialmente rectangular del perfil (2) lateral se inserta, en el extremo superior de dicho perfil, un extremo (6.1) inferior de unos medios (6) de nivelado que presentan además unas ruedas (6.2) de desplazamiento que se alojan y pueden rodar por el perfil superior del marco de la mampara (no mostrado) y están dispuestos sobre el perfil (1)

superior de la puerta de la mampara durante el desplazamiento.

El extremo (6.1) inferior de los medios (6) de nivelado, aquel que se inserta en el cajeadado (2.1) del perfil (2) lateral, presenta un eje de giro (6.1.1) en forma de vástago cilíndrico, que junto con un tornillo (6.3) que se aloja en un orificio (6.4) de los medios (6) de unión lleva a cabo la regulación de la inclinación de la puerta de la mampara respecto al marco.

Variando la longitud de tornillo (6.3) insertada dentro del perfil (1) superior se consigue, debido al eje de giro (6.1.1) en forma de vástago cilíndrico de los medios (6) de nivelado, la basculación del perfil (1) superior y en consecuencia de la hoja (5), para establecer su posición horizontal o nivelada.

Sobre los medios (6) de nivelado e insertado también sobre el cajeadado (2.1) del perfil (2) lateral va dispuesto un tapón (7) superior que por medio de unos salientes (7.1) que se insertan en dicho cajeadado (2.1) y debido al acañamiento en unos salientes (6.1.2) laterales con forma de cuña presentes en el extremo (6.1) inferior de unos medios (6) de nivelado, asegura la inmovilización del conjunto medios (6) de nivelación y perfiles (1, 2) superior y laterales y evita que se vean las irregularidades del corte de los perfiles.

En la parte inferior de la puerta va dispuesto un perfil inferior (3) que se une al perfil (2) lateral mediante un tapón (8) inferior que presenta unos salientes (8.1) que se insertan en el cajeadado (2.1) del perfil (2) lateral asegurando la inmovilización del conjunto

perfil (2) lateral y perfil (3) inferior y evitando que se vean las irregularidades del corte de los perfiles.

Los perfiles (2) laterales presentan unos tiradores (2.2) o alas que facilitan el desplazamiento de la puerta de la mampara y que son coincidentes con unas alas (7.2, 8.2) presentes en el tapón (7) superior y en el tapón (8) inferior.

Los perfiles superior (1) e inferior (3) presentan dos ranuras (1.1, 3.2) verticales destinadas a albergar dos lengüetas (2.3) verticales presentes en el perfil lateral (2), de manera que se asegura la estabilidad del tirador (2.2) de apertura y cierre de las hojas, de manera que dicho perfil lateral (2) solo puede ser extraído del perfil superior (1) o inferior (3) mediante un desplazamiento vertical.

Tanto el perfil (3) inferior como el tapón (8) inferior presentan una guía (3.1, 8.3) que desliza por el perfil inferior del marco de la puerta de la mampara.

En este ejemplo de realización preferente la hoja (5) es de cristal o poliestireno lo que permite que los burletes (4) absorban unas desviaciones de hasta 7 mm de la citada hoja (5) sin llegar a producirse la rotura de la misma (5) ni el desmontaje accidental de los elementos de la puerta corredera.

No alteran la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

1. Puerta corredera para mampara de ducha que comprende un perfil (1) superior, un perfil inferior (3) y un perfil (2) lateral a los que va unida una hoja (5) de la puerta corredera **caracterizada** porque comprende unos medios (6) de nivelado que comprenden a su vez:

- un extremo (6.1) inferior que se inserta en un cajeadado (2.1) del perfil (2) lateral y que presenta un eje de giro (6.1.1),

- un orificio (6.4) que alberga un tornillo (6.3) que lleva a cabo la unión de los medios (6) de nivelado con el perfil (1) superior,

donde girando el tornillo (6.3) se consigue, debido al eje de giro (6.1.1) de los medios (6) de nivelado, la basculación del perfil (1) superior y en consecuencia de la hoja (5), para establecer su posición horizontal o nivelada.

2. Puerta corredera para mampara de ducha según reivindicación 1 **caracterizada** porque los medios (6) de nivelado presentan además unas ruedas (6.2) de desplazamiento que se alojan y ruedan por un perfil superior del marco de la mampara.

3. Puerta corredera para mampara de ducha según reivindicación 1 **caracterizada** porque sobre los medios (6) de nivelado, e insertado también sobre el cajeadado (2.1) del perfil (2) lateral, va dispuesto un tapón (7) insertan en dicho cajeadado (2.1) y se acuan en unos salientes (6.1.2) con forma de cuña presentes en los medios de nivelado, asegura la inmovilización del conjunto medios (6) de nivelación y perfiles (1, 2).

4. Puerta corredera para mampara de ducha según reivindicación 1 **caracterizada** porque el perfil (3) inferior va dispuesto en la parte inferior de la puerta y se une al perfil (2) lateral mediante un tapón (8) inferior que presenta unos salientes (8.1) que se insertan en el cajeadado (2.1) del perfil (2) lateral asegurando la inmovilización del conjunto perfil (2) lateral y perfil (3) inferior.

5. Puerta corredera para mampara de ducha según reivindicación 1 **caracterizada** porque la hoja (5) se une a los perfiles (1, 2, 3) mediante burletes (4).

6. Puerta corredera para mampara de ducha según reivindicación 1 **caracterizada** porque el perfil (1) superior o el perfil (3) inferior presentan al menos una ranura (1.1, 3.2) vertical destinada a albergar al menos una lengüeta (2.3) vertical presente en el perfil (2) lateral, de manera que se asegura la estabilidad de un tirador (2.2) de apertura y cierre de la hoja (5).

7. Puerta corredera para mampara de ducha según reivindicación 3, 4 y 6 **caracterizada** porque los tiradores (2.2) son coincidentes con unas alas (7.2, 8.2) presentes en el tapón (7) superior y en el tapón (8) inferior.

8. Puerta corredera para mampara de ducha según reivindicación 4 **caracterizada** porque tanto el perfil (3) inferior como el tapón (8) inferior presentan una guía (3.1, 8.3) que desliza por el perfil inferior del marco de la puerta de la mampara.

9. Puerta corredera para mampara de ducha según reivindicación 1 **caracterizada** porque la hoja (5) es de cristal o poliestireno.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

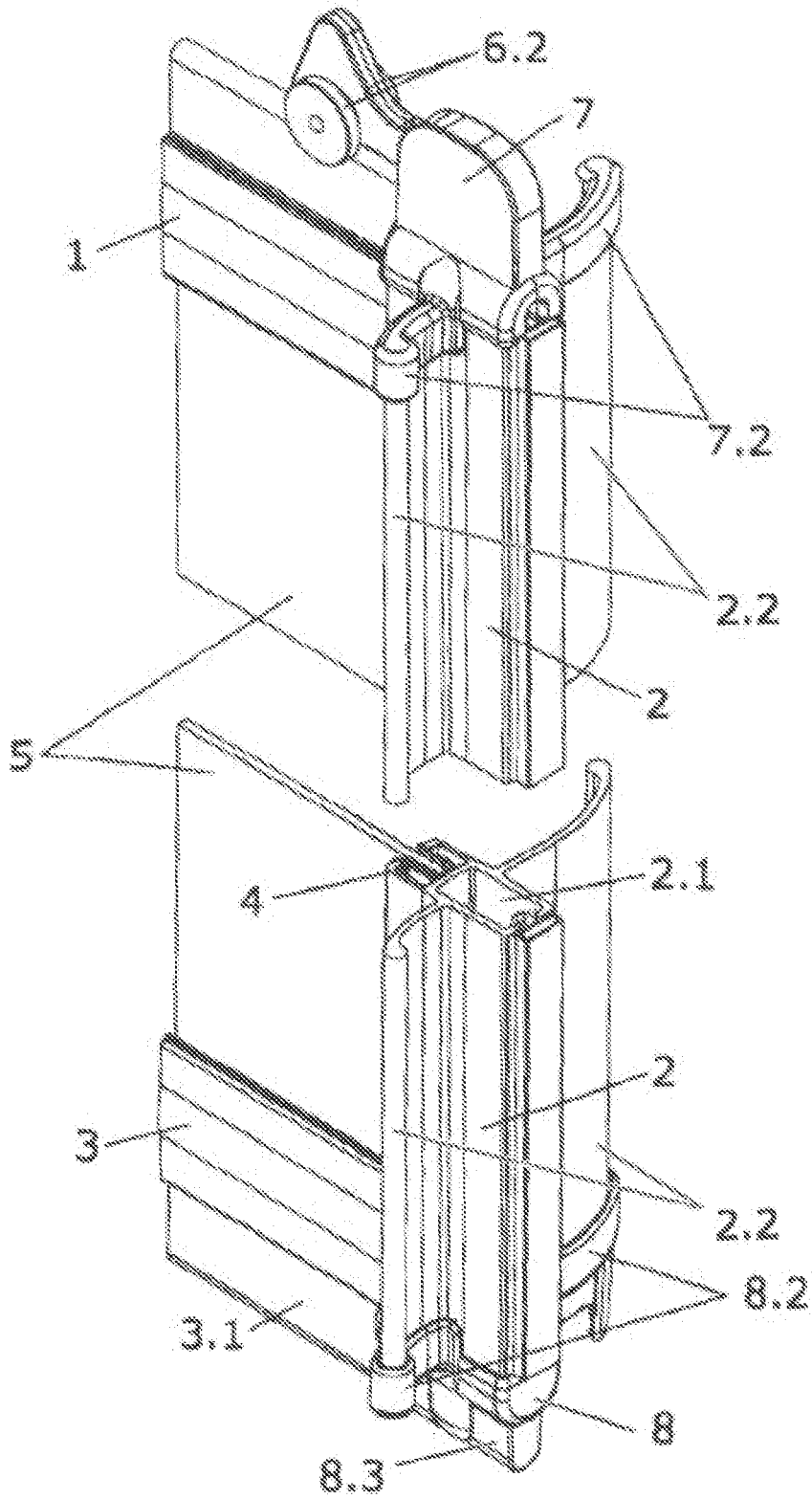


FIG. 1

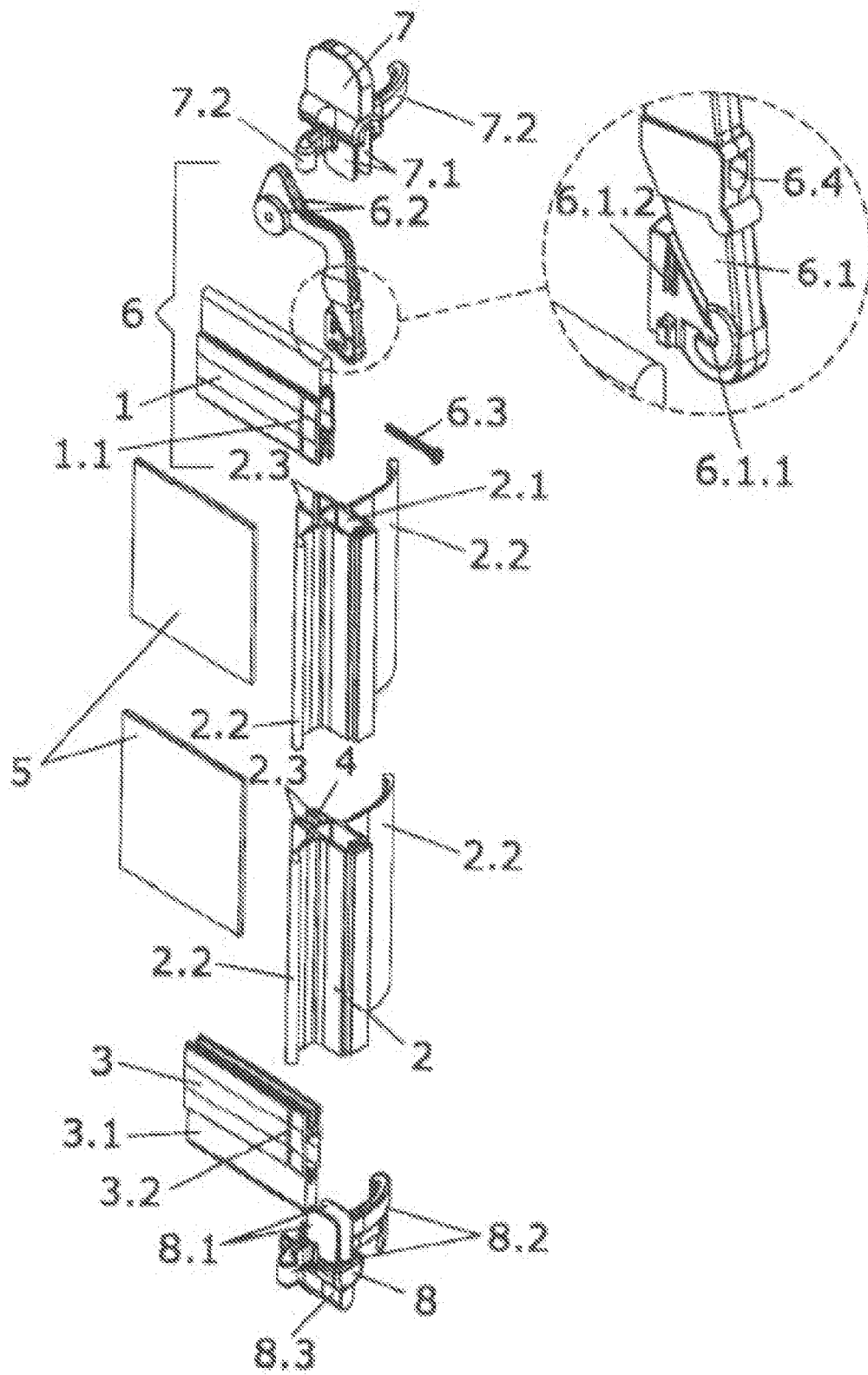


FIG.2



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201000712

②② Fecha de presentación de la solicitud: 31.05.2010

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 1023640 U (MAMPARAS DEL SUR S L) 16.07.1993, descripción: columna 1, línea 42 – columna 4, línea 23; figuras.	1-9
A	ES 1012621 U (MAMPARAS DEL SUR, S.L.) 16.08.1990, descripción: columna 1, línea 45 – columna 4, línea 19; figuras.	1-9
A	ES 1067609 U (PROFILTEK SPAIN S A) 01.06.2008, descripción: columna 1, línea 36 – columna 2, línea 50; figuras.	1-9
A	US 4653127 A (BAUS HEINZ G) 31.03.1987, descripción: columna 1, líneas 43-54; columna 4, línea 24 – columna 5, línea 68; figuras.	1-9
A	ES 1061797 U (ACOFAL S L) 01.04.2006, descripción: columna 1, líneas 5-15; columna 2, línea 27 – columna 4, línea 9; figuras.	1-9
A	ES 1064880 U (ROCA SANITARIO S A) 16.05.2007, descripción: columna 2, líneas 20-53; figuras.	1-9
A	US 2008000158 A1 (RANELLI VINCENT ORLANDO et al.) 03.01.2008, descripción: párrafos [9,22-25]; figuras.	1-9

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
09.03.2012

Examinador
E. M. Pértica Gómez

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A47K3/34 (2006.01)

E05D15/06 (2006.01)

E06B3/46 (2006.01)

E05F1/00 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47K, E05D, E06B, E05F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 09.03.2012

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 1023640 U (MAMPARAS DEL SUR S L)	16.07.1993
D02	ES 1012621 U (MAMPARAS DEL SUR, S.L.)	16.08.1990
D03	ES 1067609 U (PROFILTEK SPAIN S A)	01.06.2008

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La presente invención se refiere a una puerta corredera para mampara de ducha con medios de nivelado integrados en la propia puerta.

Los **documentos D01 y D02** se consideran los más próximos del estado de la técnica al objeto de las reivindicaciones 1 a 9 (las referencias y comentarios entre paréntesis corresponden a estos documentos).

Así con respecto a las características descritas en la reivindicación nº 1, el **documento D01** divulga una puerta corredera para mampara de ducha que comprende un perfil superior (4), un perfil inferior (4) y un perfil lateral (3) a los que va unida una hoja (1) de la puerta corredera. Una de las principales diferencias que encontramos en el documento D01 en relación a las características de la reivindicación nº 1 es que no comprende medios de nivelado; no así el **documento D02**, que divulga unos medios de nivelado (3) para puerta corredera (2) de mampara de ducha, cuyo extremo (6) se inserta en una acanaladura del marco superior (11) y que presenta un eje de basculación (14), además dicho medio de nivelado comprende un orificio (figuras) que alberga un tornillo (7) que lleva a cabo la unión de los medios de nivelado con el perfil superior, donde girando el tornillo se consigue debido al eje de giro (14) de los medios de nivelado, la basculación del perfil superior y en consecuencia de la hoja, para establecer su posición horizontal nivelada. La diferencia que encontramos en el documento D02 con respecto a los medios de nivelado reivindicados en la solicitud es que se insertan en una acanaladura del marco superior y no en un cajeado del perfil lateral; esta última característica se considera un efecto mejorado comparado con el estado de la técnica, y aunque encontramos un documento como el **D03** un dispositivo nivelador de mamparas de baño mediante tornillo accediendo a su nivelado desde el perfil lateral como en el caso de la presente invención, no se considera obvio que un experto en la materia obtenga la invención a partir de los documentos mencionados anteriormente.

Las reivindicaciones 2 a 9 son reivindicaciones dependientes.

Con respecto a la reivindicación nº 2, el documento D02, divulga que los medios de nivelado presentan a demás unas ruedas (4) de desplazamiento que se alojan y ruedan por un perfil superior (10) del marco de la mampara.

Con respecto a la reivindicación nº 3, el documento D01 describe que sobre el cajeado (6) del perfil lateral va dispuesto un tapón superior (15) que por medio de unos salientes (16,17) que se insertan en dicho cajeado asegurando su inmovilización. Igualmente respecto a la reivindicación nº 4, el documento D01 divulga la existencia de un tapón inferior (15) con salientes que se insertan en el cajeado del perfil lateral asegurando la inmovilización del perfil lateral y perfil inferior.

Con respecto a la reivindicación nº 5, el documento D01 divulga que la hoja se une a los perfiles mediante burletes (2).

Con respecto a la reivindicación nº 6, el documento D01 divulga que el perfil superior o inferior, presentan al menos una ranura (12) vertical destinada a albergar una lengüeta (5) vertical presente en el perfil lateral.

La reivindicación nº 7 divulga la existencia de unos tiradores coincidentes con las alas del tapón superior e inferior. En cuanto a la reivindicación nº 8 se divulga que tanto el perfil inferior como el tapón inferior presentan una guía que deslizan por el perfil inferior del marco de la mampara.

En cuanto a la reivindicación nº 9, divulga una característica de diseño dado que describe que la hoja es de cristal o poliestireno, elección obvia para un experto en la materia.

Ninguno de los documentos citados en el Informe del estado de la técnica, o cualquier combinación relevante de ellos revela la invención tal y como está definida en las reivindicaciones 1 a 9. Por lo tanto, los documentos citados reflejan solamente el estado de la técnica. En consecuencia la invención es nueva y se considera que implica actividad inventiva y que tiene aplicación industrial de acuerdo con los artículos 6.1 y 8.1 de la Ley 11/86 de 20 de marzo de patentes.