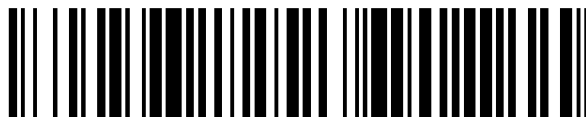


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 316 751**

21 Número de solicitud: 202432155

51 Int. Cl.:

A47K 3/30 (2006.01)

A47K 3/34 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación:

21.11.2024

43

Fecha de publicación de la solicitud:

07.04.2025

71

Solicitantes:

CABALLERO ALCARAZ, Antonio José (100.00%)

Currican, 7 - Bungalow 28

03540 Alicante (Alicante) ES

72

Inventor/es:

CABALLERO ALCARAZ, Antonio José

54

Título: **Mampara perfeccionada para duchas y bañeras**

ES 1 316 751 U

DESCRIPCIÓN

Mampara perfeccionada para duchas y bañeras

5 **Sector de la Técnica**

La invención se encuentra en el campo de las mamparas de ducha y baño para ofrecer estanqueidad en las zonas de aguas, preferentemente en cuartos de baño donde pueden haber tanto duchas como bañeras.

10 **Estado de la técnica**

La evolución constante que experimentan las técnicas de construcción en general, hacen posible el perfeccionamiento de los objetos utilizados en prácticamente todos los campos, permitiendo abaratar y perfeccionar todo producto.

En todo hogar domestico es de uso habitual un protector para las duchas y bañeras, que eviten las salidas de agua fuera de estos espacios. Los mas sencillos usan cortinas de plástico y desde hace bastantes años se usan protectores mas complejos formados con placas de plástico o vidrios templados y con perfilierías tubulares de aluminio, usando normalmente perfiles de PVC para garantizar la estanqueidad entre perfiles de aluminio y o vidrios. Preferentemente y en este caso nos referimos a protectores formados por una hoja fija y otra corredera, usando normalmente rodamientos a bolas para conseguir un mejor deslizamiento. Dándose varios formatos : frente de una hoja corredera y una fija, frente de una corredera con dos fijos uno a cada lado, frente con dos correderas hacia los laterales fijos he incluso una esquina formando un angulo recto con fijos en ambos lados y hojas que cierran en el vértice del angulo

Como ya hemos comentado este tipo de protectores usan pantallas de plástico o vidrios templados con perfiles de aluminio tubulares juntas de PVC o similar y rodamientos a bolas para un deslizamiento suave. Dentro de este campo nuestra primera investigación dio como resultado nuestro primer modelo de utilidad n.º 247274 del 1 octubre de 1980. Efectuado por mi padre Antonio R. Caballero Martinez, en todos estos años fabricando mamparas para baño y ducha nuestra experiencia nos ha permitido adquirir los conocimientos necesarios para diseñar y perfeccionar este tipo de mamparas, empleando los materiales de la mas alta calidad para con una inversión inicial algo superior, conseguir un producto mas duradero en todos sus componentes, lo cual a la larga el resultado final sera de una mayor economía para el usuario y una menor cantidad de residuos permitiendo una mejor economía circular y

eliminando de nuestros diseños la obsolescencia programada.

Explicación de la invención

Básicamente hemos actuado y mejorado en los cuatro puntos principales, perfiles de aluminio, perfiles de estanqueidad, ruedas y tiradores.

1° PERFILES DE ALUMINIO.- Todos los sistemas existentes están fabricados con perfiles tubulares, un perfil tubular con el mismo peso que uno macizo es mucho mas resistente, pero en este tipo de producto siempre esta en contacto con el agua y como dentro de un perfil tubular no puede llegar ni la pintura ni ningún tipo de tratamiento para evitar la corrosión de los perfiles, esto representa un problema de gran importancia. En nuestro nuevo diseño hemos procedido a realizar nuestros perfiles de aluminio con espesores muy gruesos y macizos evitando que los perfiles sean tubulares, para que al ser pintados o anodizados estén recubiertos y tratados totalmente por toda su superficie perimetral exterior.

2° PERFILES DE ESTANQUEIDAD.- Hemos sustituido los perfiles de estanqueidad de PVC o plástico que se sujetan a presión y con el tiempo se sueltan por perfiles de SILICONA de gran calidad, pegándolos con silicona especial a los vidrios, y cuando van sujetos a los perfiles de aluminio mediante un encaje adaptado al tipo de perfil donde se quieran sujetar dichos perfiles de Silicona.

3° RUEDAS.- Para las ruedas hemos prescindido de los clásicos rodamientos a bolas, para garantizar el correcto funcionamiento en zonas con altísimos niveles de humedad, pues estos en contacto con el agua tienden a bloquearse con facilidad y es donde mas se pone de manifiesto la obsolescencia programada a este producto, por ser un punto de ruptura común. Por lo cual hemos diseñado unas ruedas con un eje de acero inoxidable, sin cojinetes a bolas, le hemos montado una rueda adaptada al camino de rodadura del perfil para facilitar su deslizamiento y hemos empleado para esta una resina acetálica (Delrin) con un alto coeficiente de deslizamiento y bajo indice de desgaste, sobre todo para el medio en el que va ha realizar su funcionamiento, con la humedad de un cuarto de baño. Para la sujeción al cristal la hemos previsto con rosca en el eje y tuerca ciega y excéntrica para la nivelación de las hojas corredera. En la parte baja se ha previsto en el caso con perfil bajo el mismo sistema de regulación por excéntrica actuando de patín. En el sistema sin perfil abajo para evitar el descarrilamiento se ha practicado una protuberancia en el perfil superior y en la parte baja una pieza para posicionar la puerta, poder desbloquearla, e inclinar esta hacia dentro facilitando la limpieza por el interior, de perfil central.

4° TIRADORES.- Para maniobrar las puertas hemos diseñado un nuevo tipo de tirador compuesto de dos piezas circulares las cuales unidas por un tornillo dejan un pomo por el

interior y un uñero por el exterior.

Breve descripción de los dibujos

FIG 1.- Vista frontal de mampara con perfiles horizontales macizos (1) arriba y abajo, y
5 perfiles verticales también macizos (2) y (3) formando un cuadro con los tornillos de sujeción (24) y (25) de las FIG 2 y FIG 4, con la presencia esquemática de las ruedas superiores el pomo central de apertura y los patines inferiores.

FIG 2.- Sección vertical de la FIG 1, donde se puede apreciar la figura de los perfiles macizos (1), con una forma no limitativa de su configuración. Así como la vista en sección de
10 las ruedas superiores, piezas (7),(8),(9),(10) y (11) y los patines inferiores, piezas (7),(8), (11),(12) y (13), así mismo se aprecian los tornillos (24) que forman la sujeción de los perfiles verticales a los horizontales. También se aprecia las juntas de silicona (14) que tapan la ranura donde encajan los vidrios (5), donde estos en la parte de la puerta (4), dejan la ranura al descubierto.

FIG 3.- Vista frontal de los vidrios templados puerta (4) con taladros arriba y abajo y al centro para insertar las ruedas y el pomo. Con perfiles de silicona (6) pegados, vidrio templado fijo (5).

FIG 4.- Sección horizontal de la FIG 1 donde se pueden apreciar la configuración de los perfiles (2) y (3) macizos con una forma no limitativa, también se aprecia las juntas de
20 silicona (6) de las cuales su configuración tampoco es limitativa que irían pegadas, se aprecian los tornillos (24) y (25) que forman la sujeción entre los perfiles verticales (2) y (3) y los horizontales (1) y se ve en sección el pomo (22) que consta de dos piezas circulares sujetas por un tornillo que dejan por un lado un pomo y por el otro un uñero para maniobrar la puerta (4).

FIG 5.- Vista frontal de mampara con un solo perfil macizo arriba (15) y pequeña moldura maciza abajo (21). Las características son similares a la FIG 1 con la diferencia de al no llevar el perfil inferior igual al superior necesitamos la pieza (17) con la (18) y (19) para sujetar la puerta por la parte baja. La pieza (18) con su tornillo de bloqueo (19) nos permiten liberar la puerta hacia dentro para facilitar la limpieza del perfil (3) por el interior.

FIG 6.- Mecanizado del perfil (3) en su encuentro con los perfiles (1) y o (15) y tornillo de sujeción (25).

FIG 7.- Sección vertical de FIG 5. En este caso el perfil (15) similar al perfil (1), pero presentando una protuberancia en la parte alta para impedir que las ruedas superiores descarrilen, ruedas compuestas de piezas (7),(8),(9),(16) y (11) y en la parte baja se aprecia
35 la pieza (17) para sujetar la puerta (20) por la parte baja con las piezas (18) y (19) para

desbloquearla.

FIG 8.- Vista frontal de los vidrios templados con taladros en la puerta (20) solo arriba y al centro para insertar ruedas y pomo. Con perfiles de silicona (6) a los laterales y vierteaguas (23) en la parte baja. Vidrio fijo templado (5).

5 FIG 9.- mecanizado de los perfiles (2) para el alojamiento en los perfiles (1) o (15).

FIG 10.- Sección horizontal de FIG 5, características muy similares a FIG 4 con la vista superior de perfil (21) para contener el agua que pudiera remansarse en los platos de ducha encajado entre perfil (2) y pieza (17) y vista superior de pieza (17), (18),(19). Así mismo vista superior del vierteaguas (23) pegado a la puerta (20).

10

Exposición detallada de un modo de realización de la invención

Para la realización de la invención, se realiza de la siguiente manera. Previa mecanización de los perfiles (2) según la FIG 9 y el perfil (3), según la FIG 6 se ensamblan formando un cuadro con los perfiles (1), según la FIG 1 y en el caso del modelo sin perfil abajo con el perfil (15) de la FIG 5, luego se le añade en el centro el perfil (3), para separar la zona de la puerta de la parte fija donde se insertara un vidrio templado (5). En la zona donde va la puerta se tapan las ranuras que sirven para instalar el vidrio con un perfil de silicona o similar (14).

15

Para la instalación de las puertas FIG 1 primero se insertan las ruedas superiores y los patines inferiores en sendos agujeros efectuados sobre el vidrio templado. Se procede igual para la inserción del tirador (22) y se pegan los perfiles de silicona (6), con un pegamento de silicona. En el caso de sistema sin perfil abajo FIG 5. Se le añade una junta de silicona (23) en la parte baja de puerta (20), para hacer de vierteaguas, esta podría ser de cualquier otro material, aluminio, ac/Inox. Etc. La puerta se cuelgan descansando sobre las ruedas superiores, se nivelan mediante la excéntrica y una vez nivelada se aprietan las tuercas (11) bloqueando estas. A continuación con los patines inferiores se procede de igual forma en sentido contrario con lo cual la puerta queda encajada entre los dos perfiles (1) horizontales.

20

Para la instalación de la puerta (20) de la FIG 5 se procede igual. Solo que al llevar ruedas solo arriba, en el perfil (15), se le ha practicado una protuberancia para que la puerta al ir solo guiada y sujeta por arriba no pueda descarrilar y se ha previsto un conjunto de piezas en la parte baja para su guiado (17) mas la pieza (18) para su desbloqueo al soltar el tornillo (19). En este caso es necesario un pequeño perfil (21) en la parte baja, Sujeto en sendas ranuras entre el perfil (2) y pieza (17).

30

REIVINDICACIONES

- 1.- Mampara perfeccionada para duchas y bañeras, caracterizada por comprender unos perfiles de aluminio macizos verticales, que sujetan unos perfiles horizontales también
5 macizos, por donde corren unas ruedas que soportan las puertas de vidrio.
- 2.-Mampara perfeccionada para duchas y bañeras de acuerdo con reivindicación 1 caracterizada porque las puertas de vidrio llevan incorporadas en sus laterales verticales juntas de silicona pegadas al vidrio para garantizar el cierre y la estanqueidad de estas.
- 3.-Mampara perfeccionada para duchas y bañeras de acuerdo con reivindicación 1
10 caracterizada por que las ruedas están realizadas con un eje de acero inoxidable y una rueda de resina acetálica con alto coeficiente de deslizamiento, con excéntrica para nivelación de la puerta y tuerca para el bloqueo y sujeción de esta a la puerta.
- 4.-Mampara perfeccionada para duchas y bañeras de acuerdo con reivindicación 1 caracterizada por que comprende un tirador diseñado para evitar lesiones formado por dos
15 piezas circulares, en el interior un pomo y en el exterior un uñero, sujetas ambas por un tornillo interior. Todo el conjunto situado en un agujero efectuado en la puerta de vidrio
- 5.-Mampara perfeccionada para duchas y bañeras de acuerdo con reivindicación 1 caracterizadas por que comprende perfiles de aluminio, juntas de silicona, ruedas y pomos anti-lesiones.

