

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 412**

51 Int. Cl.:

E06B 3/964 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

A47K 3/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.01.2015 PCT/CN2015/071768**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.08.2016 WO16119149**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.01.2015 E 15860031 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.10.2017 EP 3085874**

54 Título: **Dispositivo de conexión y componente de puerta de ducha que comprende el mismo**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
28.11.2017

73 Titular/es:
**IDEAL SANITARY WARE CO., LTD. (100.0%)
No. 204 of Hongling Road Shishan Town Nanhai
Foshan, Guangdong 528225, CN**

72 Inventor/es:
WEI, WUXIANG

74 Agente/Representante:
SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 644 412 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

Dispositivo de conexión y componente de puerta de ducha que comprende el mismo

5 Campo Técnico

La presente invención se refiere al campo de los dispositivos sanitarios y de baño, y particularmente a un montaje de puerta de ducha que incluye un dispositivo de conexión.

10 Antecedentes de la Técnica

15 Por lo general una puerta de ducha necesita un raíl horizontal y un marco lateral vertical para poder instalarse de forma que pueda abrirse y cerrarse en un cuarto de ducha, de manera que la puerta de ducha, el raíl horizontal y el marco lateral vertical forman un montaje de puerta de ducha. Al instalar una puerta de ducha, el raíl horizontal, el marco lateral vertical y la puerta de ducha se deben montar en el lugar. De acuerdo con un método de instalación existente, se proporcionan orificios al marco lateral vertical; entonces, el raíl horizontal, el marco lateral vertical y la puerta de ducha se colocan en la posición de instalación de la puerta de ducha; el raíl horizontal y el marco lateral vertical se montan juntos mediante tornillos. Debido a las restricciones de la posición de instalación, este método de instalación requiere mucho tiempo, y los tornillos suelen resbalar o dañarse, lo que requiere mucha mano de obra de las personas que trabajan en la instalación.

25 El documento EP 2810593 A1 describe un montaje de puerta que comprende un marco estacionario que tiene un lado de sustrato. El lado del sustrato tiene al menos un primer orificio pasante. El montaje de puerta comprende además un elemento adhesivo y un montaje de bloqueo. El montaje de bloqueo comprende un elemento de fijación que tiene una porción de anclaje, y un mecanismo de leva móvil entre una primera posición y una segunda posición para bloquearse con y liberarse de la porción de anclaje. El elemento de fijación tiene un ancho menor que el del lado del sustrato y la porción de anclaje tiene al menos un ancho menor que el de un primer orificio pasante.

30 El documento US 2014/0237903 A1 describe un montaje de puerta de ducha que comprende un marco estacionario, y un marco móvil que tiene una ranura de guiado, en donde el montaje de puerta de ducha comprende además un bloque de fijación dispuesto en el marco estacionario, el bloque de fijación tiene un canal y un mecanismo de leva giratorio alrededor de una porción del bloque de fijación, se proporciona un primer elemento de acoplamiento sobre al menos una parte de una superficie inferior del canal, y el montaje de puerta de ducha comprende además un bloque de ajuste dispuesto en la ranura de guiado del marco móvil, que tiene una parte de extensión que puede insertarse en el canal del bloque de fijación, la parte de extensión tiene un segundo elemento de acoplamiento, en el que cuando se aplica una fuerza a la parte de extensión por el mecanismo de leva, los primeros y segundos elementos de acoplamiento se acoplan de manera que los marcos estacionarios y móviles no se desplazan.

40 El documento US 2014/0250795 A1 describe un montaje de puerta de ducha que comprende un marco estacionario, un marco móvil que tiene una ventana, un marco superior y un montaje de ajuste. El montaje de ajuste comprende además un bloque de ajuste y un bloque de fijación. El bloque de ajuste se dispone entre el marco estacionario y el marco móvil y al menos parcialmente se recibe en el marco estacionario, y el bloque de ajuste incluye además una porción de extensión sobre una superficie en la cual se dispone de un primer elemento de acoplamiento. El bloque de fijación se recibe en el marco superior e incluye un bloque giratorio excéntrico que tiene un segundo elemento de acoplamiento y una porción de base que tiene un paso para recibir la porción de extensión. El bloque giratorio excéntrico puede rotar alrededor de la porción de base. Este documento comprende las características del preámbulo de acuerdo con la reivindicación 1.

50 Problemas Técnicos

El objetivo principal de esta invención es proporcionar un montaje de puerta de ducha, en el cual el raíl horizontal y el marco lateral vertical se montan convenientemente juntos.

55 Soluciones Técnicas

60 Para llevar a cabo el objetivo principal de esta invención, según se define en la reivindicación 1, esta invención proporciona un montaje de puerta de ducha, que comprende: un raíl horizontal; un marco lateral vertical provisto en un extremo con una primera abertura vertical; un dispositivo de conexión que conecta el raíl horizontal al marco lateral vertical; el dispositivo de conexión comprende: un elemento de retención retenido en un extremo del raíl horizontal y provisto de una agarradera que sobresale del raíl horizontal; un miembro de conexión dispuesto dentro del marco lateral vertical en una posición de frente a la primera abertura, que tiene un ancho mayor que el de la primera abertura, y que está provisto de una segunda abertura, pasando la agarradera a través de y extendiéndose fuera de la segunda abertura, en donde el miembro de conexión comprende un gancho dispuesto por debajo de la segunda abertura y que se extiende dentro de un orificio de bloqueo del marco lateral vertical para restringir el movimiento del elemento de conexión en una dirección perpendicular con el raíl horizontal; y un miembro de bloqueo provisto de una porción de conexión articulada a una parte de la agarradera que se extiende fuera de la segunda abertura a través de la cual pasa

la agarradera, estando provista la porción de conexión con un saliente, en donde el miembro de bloqueo está en una posición bloqueada cuando el saliente se apoya contra el miembro de conexión, y está en una posición de desbloqueo cuando el saliente se aleja del miembro de conexión.

5 De acuerdo con una solución específica, el elemento de retención comprende una protusión provista en un lado opuesto a la agarradera y capaz de extenderse dentro de una cavidad del raíl horizontal.

De acuerdo con otra solución específica, el elemento de retención comprende una pared doblada en una periferia exterior del mismo, y un extremo del raíl horizontal que es capaz de insertarse en la pared doblada.

10 Preferentemente, el marco lateral vertical comprende una ranura, la primera abertura se proporciona sobre una pared inferior de la ranura, y el miembro de conexión se proporciona de una placa de refuerzo que es capaz de proporcionarse fuera de una pared lateral de la ranura.

15 Específicamente, un ancho de una parte de la base de la agarradera que sobresale del miembro de retención es mayor que el de la parte sobresaliente, y la parte de la base es capaz de apoyarse contra una pared interior de la ranura.

Efectos Ventajosos

20 Cuando se utiliza el dispositivo de conexión del montaje de puerta de ducha de esta invención, en primer lugar, el miembro de retención y el raíl horizontal pueden fijarse, y el miembro de bloqueo se proporciona en la posición de desbloqueo; entonces, el raíl horizontal del montaje de puerta de ducha se mueve a la posición de instalación, el miembro de conexión se monta en el marco lateral vertical desde el extremo con el miembro de conexión de frente a la abertura, y el miembro de bloqueo se hace girar desde la posición de desbloqueo hasta la de bloqueo, de manera que se puede realizar una fijación relativa entre el raíl horizontal y el marco lateral vertical. Por lo tanto, las operaciones no requieren otras herramientas auxiliares, son simples, convenientes y consumen menos tiempo.

25 En consecuencia, al ensamblar el montaje de puerta de ducha de esta invención, en primer lugar, el miembro de retención y el raíl horizontal pueden fijarse, y el miembro de bloqueo se proporciona en la posición de desbloqueo; entonces, el raíl horizontal del montaje de puerta de ducha se mueve a la posición de instalación, el miembro de conexión se monta en el marco lateral vertical desde el extremo con el miembro de conexión de frente a la abertura, y el miembro de bloqueo se hace girar desde la posición de desbloqueo hasta la de bloqueo, de manera que puede realizarse una fijación relativa entre el raíl horizontal y el marco lateral vertical. Por lo tanto, las operaciones de ensamblaje del montaje de puerta de ducha no requieren otras herramientas auxiliares, son simples, convenientes y consumen menos tiempo.

30 Además, la fijación del raíl horizontal y el miembro de retención pueden facilitarse por la protusión y la cámara que cooperan entre sí, y el elemento de retención que no puede moverse fácilmente en una dirección paralela a una cara extremo del raíl horizontal. La cooperación entre estructuras limitadoras de posición del miembro de conexión y el marco lateral vertical puede mantener las posiciones relativas del miembro de conexión y el marco lateral vertical en la dirección vertical.

35 Además, mediante la inserción del raíl horizontal en la pared doblada, puede restringirse el movimiento entre el raíl horizontal y el miembro de retención en una dirección paralela a la superficie de extremo del raíl horizontal; la pared doblada del miembro de retención puede proteger el raíl horizontal y ocultar una hendidura de conexión entre el raíl horizontal y el miembro de retención, haciendo que la apariencia sea hermosa.

40 Además, la placa de refuerzo puede mejorar la resistencia del miembro de conexión y evitar daños en el mismo. La parte base tiene un ancho mayor, de modo que la resistencia de la agarradera se puede mejorar, previniendo daños a la misma.

50 Breve descripción de las Figuras

La Figura 1 es una vista esquemática de una modalidad de un montaje de puerta de ducha de esta invención en la posición de instalación;

55 La Figura 2 es una vista despiezada parcial estructural de una modalidad de un montaje de puerta de ducha de esta invención;

60 La Figura 3 es una vista esquemática de un raíl horizontal de una modalidad de un montaje de puerta de ducha de esta invención;

La Figura 4 es una vista esquemática de un marco lateral vertical de una modalidad de un montaje de puerta de ducha de esta invención;

65 La Figura 5 es una vista esquemática de un marco lateral vertical de una modalidad de un montaje de puerta de ducha de esta invención desde otro ángulo de visión;

La Figura 6 es una vista esquemática de un miembro de retención de una modalidad de un dispositivo de conexión de esta invención;

5 La Figura 7 es una vista esquemática de un miembro de retención de una modalidad de un dispositivo de conexión de esta invención desde otro ángulo de visión;

La Figura 8 es una vista esquemática de un miembro de conexión de una modalidad de un dispositivo de conexión de esta invención;

10 La Figura 9 es una vista esquemática de un miembro de conexión de una modalidad de un dispositivo de conexión de esta invención desde otro ángulo de visión;

15 La Figura 10 es una vista esquemática de un miembro de bloqueo de una modalidad de un dispositivo de conexión de esta invención;

La Figura 11 es una vista lateral esquemática de un miembro de bloqueo de una modalidad de un dispositivo de conexión de esta invención;

20 La Figura 12 es una vista esquemática parcial de una modalidad de un montaje de puerta de ducha de esta invención durante la instalación;

La Figura 13 es una vista esquemática parcial de una modalidad de un montaje de puerta de ducha de esta invención durante la instalación; y

25 La Figura 14 es una vista esquemática parcial de una modalidad de un montaje de puerta de ducha de esta invención después de la instalación.

Esta invención se explicará adicionalmente en combinación con las figuras y las modalidades.

30 Modalidades preferidas

Como se muestra en la Figura 1, un montaje de puerta de ducha se instala entre las paredes 1, 2 y el suelo 3 mediante un marco lateral vertical 40 y un raíl horizontal 50. Un panel de vidrio 60 se fija por el marco lateral vertical 40 y el raíl horizontal 50. Una puerta de ducha 70 puede deslizarse a lo largo del raíl horizontal 50 para abrirse y cerrarse. Los dispositivos de conexión de una modalidad de esta invención pueden montarse en las posiciones A, B, C y D mostradas en la Figura 1.

40 El montaje de puerta de ducha de esta invención mostrado en la Figura 2 sólo muestra las estructuras relacionadas con el concepto de la invención, y otras estructuras que pueden ser iguales o similares a las técnicas anteriores. Como se muestra en la Figura 2, el montaje de puerta de ducha comprende el raíl horizontal 50, el marco lateral vertical 40 y el panel de vidrio fijo 60. El panel de vidrio fijo 60 se monta en el raíl horizontal 50 y en el marco lateral vertical 40. Un dispositivo de conexión para conectar el raíl horizontal 50 y el marco lateral vertical 40 comprende un miembro de retención 10, un miembro de conexión 20 y un miembro de bloqueo 30, en donde el miembro de retención puede montarse en el raíl horizontal 50 mediante un tornillo, el miembro de retención 10 y el miembro de bloqueo 30 pueden articularse entre sí mediante un pin.

45 Como se muestra en la Figura 3, una cámara rectangular 55 se define por una pared frontal 51, una pared trasera 52, una pared superior 53 y una pared inferior 54 del raíl horizontal 50. Un orificio de tornillo 56 se proporciona para estar cerca de la pared inferior 54. La pared frontal 51 se proporciona de un canal deslizante 57 a lo largo del cual puede deslizarse la puerta de ducha 70. La pared inferior 54 se proporciona de un canal de instalación 58 para instalar el panel de vidrio fijo 60, una junta de puerta y similares.

50 Para una ilustración clara, se corta una porción de un lado del marco lateral vertical 40 como se muestra en las Figuras 4 y 5. Como se muestra en las Figuras 4 y 5, el marco lateral vertical 40 comprende una pared inferior 41 y dos paredes laterales 42 que se extienden en una dirección perpendicular a la pared inferior 41, de manera que un espacio interior 43 se define por la pared inferior 41 y las dos paredes laterales. Una porción intermedia de la pared inferior 41 es cóncava hacia el espacio interior 43 para formar un canal de instalación 44 para instalar el panel de vidrio fijo 60, una junta de puerta y similares. Un extremo de la pared inferior 41 se proporciona de una abertura 45 la cual también se dispone sobre una pared inferior del canal de instalación 44. Un orificio de bloqueo 46 que actúa como estructura limitadora de posición se proporciona por debajo de la abertura 45.

60 Como se muestra en las Figuras 6 y 7, el elemento de retención 10 comprende una placa de retención 11 que se proporciona de una agarradera 12 que se extiende en una dirección alejada del raíl horizontal, se proporciona una protusión 13 con un área de sección transversal ligeramente menor que la de la cámara 55 en un lado opuesto, de manera que la protusión 13 puede extenderse dentro de la cámara 55 del raíl horizontal 50, y de esta manera ayuda a fijar el elemento de retención 10. La agarradera 12 comprende una parte base 16 y una parte extensible 18 la cual se proporciona de un orificio 15. La placa de retención 11 se proporciona de un orificio 14, de manera que el miembro de

retención 10 puede fijarse sobre una cara extremo del raíl horizontal 50 mediante un tornillo. Una periferia de la placa de retención 11 se proporciona de una pared doblada 17 que se extiende hacia raíl horizontal 50, de manera que el extremo del raíl horizontal 50 puede insertarse en la pared doblada 17, de esta manera se protege el extremo del raíl horizontal y se oculta una hendidura de conexión entre el raíl horizontal y el miembro de retención.

Como se muestra en las Figuras 8 y 9, el miembro de conexión 20 incluye un cuerpo principal 21 y placas de refuerzo 22 que se extienden desde los dos lados del cuerpo principal 21 para reforzar la resistencia del miembro de conexión 20. El cuerpo principal 21 se proporciona de una abertura 23 desde la cual puede extenderse la parte extensible 18 de la agarradera 12. Un gancho 24 como estructura limitadora de posición se proporciona debajo de la abertura 23, y se extiende dentro del orificio de bloqueo 46 del marco lateral vertical 40 para restringir el movimiento del miembro de conexión 20 en una dirección perpendicular con el raíl horizontal.

Como se muestra en las Figuras 10 y 11, el miembro de bloqueo 30 incluye una porción de conexión 32 que se articula con la agarradera 12, una parte manual 33 para aplicar con una fuerza para hacer girar el miembro de bloqueo 30, y una parte intermedia 31 entre la porción de conexión 32 y la parte manual 33. La porción de conexión 32 comprende una abertura, y un ancho de la abertura que es básicamente idéntico al de la parte extensible 18, de manera que la parte extensible 18 se sujeta dentro de la porción de conexión 32. Se proporciona un orificio 34 a la porción de conexión 32 en una posición correspondiente al orificio 15. La articulación entre la porción de conexión 32 y la agarradera 12 puede realizarse mediante un pin que pasa a través de los orificios 34 y 15. Es decir, el miembro de bloqueo 30 puede girar alrededor de los ejes centrales de los orificios 34 y 15. El miembro de bloqueo 30 incluye una parte de arco 35 y una proyección 36. Una distancia L1 desde la parte de arco 35 al eje central del orificio 34 es menor que una distancia L2 desde la proyección 36 al eje central del orificio 34. Cuando la parte de arco 35 se enfrenta al miembro de conexión 20, el miembro de bloqueo 30 está en la posición de desbloqueo; y cuando la proyección 36 se enfrenta al miembro de conexión 20, el elemento de bloqueo 30 está en la posición de bloqueo.

Un proceso de conectar el raíl horizontal 50 y el marco lateral vertical 40 utilizando el dispositivo de conexión de esta invención se muestra en las Figuras 12-14. El miembro de retención 10 puede fijarse a un extremo del raíl horizontal 50 mediante un tornillo por adelantado. El extremo del raíl horizontal 50 se extiende dentro de la pared doblada 17, de manera que la parte extensible 18 de la agarradera 12 pasa a través de la abertura 23 del miembro de conexión 20 para formar una parte sobresaliente que sobresale de la abertura 23, y se articula con la porción de conexión 32 del miembro de bloqueo 30. Cuando la parte del arco 35 de la porción de conexión 32 del miembro de bloqueo 30 se enfrenta al miembro de conexión 20, el miembro de bloqueo 30 está en la posición de desbloqueo y puede ser generalmente paralelo con el raíl horizontal 50. Cuando se monta en el lugar, el panel fijo de vidrio 60 puede instalarse en el canal de instalación 44 del marco lateral vertical 40. Entonces, el raíl horizontal 50 se mueve hacia el marco lateral vertical 40, de manera que la parte base 16 de la agarradera 12 del miembro de retención 10 entra en el canal de instalación 44 desde un extremo del marco lateral vertical 40. Al mismo tiempo, el miembro de conexión 20 y la parte extensible 18 de la agarradera 12 entran en el espacio interior 43 del marco lateral vertical 40 a lo largo de la abertura 45, y las placas de refuerzo 22 del miembro de conexión 20 se sitúan en lados exteriores de las dos paredes laterales del canal de instalación 44. Entonces, el miembro de bloqueo 30 se hace girar para moverse hacia la posición de bloqueo. La proyección 36 se mueve en consecuencia. Cuando la proyección 36 se enfrenta y se presiona contra el miembro de conexión 20, el miembro de conexión 20 se empuja para apoyarse contra la pared inferior del canal de instalación 44. Al mismo tiempo, el raíl horizontal 50 se empuja inversamente para acercarse al marco lateral vertical 40, y el gancho 24 del miembro de conexión 20 entra en el orificio de bloqueo 46 del marco lateral vertical 40. De este modo, el miembro de bloqueo 30 que está en la posición de bloqueo, es básicamente perpendicular al raíl horizontal 50 y se sitúa dentro del espacio interior 43, de esta manera se termina la conexión entre el raíl horizontal 50 y el marco lateral vertical 40. Por lo tanto, el proceso de conexión es simple y conveniente y no necesita otras herramientas auxiliares.

Cuando se separa el raíl horizontal 50 del marco lateral vertical 40, el miembro de bloqueo 30 se hace girar en sentido inverso de manera que la parte de arco 35 del miembro de bloqueo 30 se enfrenta al miembro de conexión 20; el miembro de conexión 20 puede moverse hasta que el gancho 24 se libere del orificio de bloqueo 46; entonces, el dispositivo de conexión puede moverse a lo largo de la abertura 45 y puede desprenderse del extremo del marco lateral vertical 40. De esta manera, el raíl horizontal puede separarse del marco lateral vertical fácilmente y rápidamente sin herramientas auxiliares.

En otras modalidades, la conexión entre el miembro de retención y el raíl horizontal puede realizarse por deformación o similar. Las estructuras limitadoras de posición del miembro de conexión y del marco lateral vertical pueden adoptar otras maneras. La forma de articulación entre el miembro de bloqueo y la agarradera puede reemplazarse por otras maneras conocidas. Por ejemplo, la agarradera puede tener una forma enganchada y puede engancharse a una varilla de conexión dentro de la abertura de la porción de conexión.

Lo anterior son modalidades preferidas de esta modalidad. El concepto de diseño de esta invención está limitado a la misma, y las modificaciones no sustantivas de esta invención usando este concepto también caerán dentro del alcance de protección de esta invención.

Aplicabilidad Industrial

ES 2 644 412 T3

5 El montaje de puerta de ducha de esta invención se instala en un baño, y actúa como una parte importante de un cuarto de ducha, que puede ser un cuarto de ducha integral que tiene un bastidor o un cuarto de ducha rodeado por el montaje de puerta de ducha y paredes con el montaje de puerta de ducha instalado entre dos paredes adyacentes con un ángulo incluido entre ellas. El montaje de puerta de ducha de esta invención sólo puede incluir un raíl superior o puede incluir tanto el raíl superior como inferior.

10 El montaje de puerta de ducha de esta invención es aplicable para el montaje en el lugar en los baños de los clientes. Aplicando el producto de esta invención, las operaciones de montaje del conjunto de puerta de ducha son simples. La fijación relativa del raíl horizontal y el marco lateral vertical puede realizarse moviendo el miembro de bloqueo de la posición de desbloqueo a la posición de bloqueo, la cual es simple y no requiere otras herramientas auxiliares. Por lo tanto, el montaje del conjunto de la puerta de la ducha requiere menos tiempo, realizando así una instalación rápida y fácil del conjunto de la puerta de la ducha y reduciendo los costes de fabricación y montaje del conjunto de la puerta de la ducha.

15

Reivindicaciones

1. Un montaje de puerta de ducha, que comprende:
un raíl horizontal (50);
5 un marco lateral vertical (40) provisto en un extremo de una primera abertura vertical (45);
un dispositivo de conexión que conecta el raíl horizontal al marco lateral vertical;
el dispositivo de conexión se caracteriza porque comprende:
un miembro de retención (10) retenido en un extremo del raíl horizontal y provisto de una agarradera (12) que
sobresale del raíl horizontal;
10 un miembro de conexión (20) proporcionado dentro del marco lateral vertical (40) y en una posición orientada
hacia la primera abertura (45), que tiene un ancho mayor que el de la primera abertura (45), y que se proporciona
de una segunda abertura (23), la agarradera pasa a través y se extiende fuera de la segunda abertura, en donde
el miembro de conexión (20) comprende un gancho (24) proporcionado por debajo de la segunda abertura (23) y
que se extiende hacia un orificio de bloqueo (46) del marco lateral vertical para restringir el movimiento del
15 miembro de conexión (20) en una dirección perpendicular al raíl horizontal (50); y un miembro de bloqueo (30)
provisto de una porción de conexión (32) con bisagra hacia una parte de la agarradera que se extiende fuera de
la segunda abertura a través de la cual pasa la agarradera, la porción de conexión está provista de una
proyección, en donde el miembro de bloqueo se encuentra en una posición de bloqueo cuando la proyección (36)
se apoya contra el miembro de conexión, y está en una posición de desbloqueo cuando la proyección se aleja
20 del miembro de conexión.
2. El montaje de puerta de ducha de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el miembro de retención comprende
una protrusión (13) que se proporciona en un lado opuesto a la agarradera y que es capaz de extenderse dentro
25 de una cavidad del raíl horizontal.
3. El montaje de puerta de ducha de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el miembro de retención comprende
una pared doblada (17) en una periferia exterior de la misma, y un extremo del raíl horizontal que es capaz de
insertarse en la pared doblada.
- 30 4. El montaje de puerta de ducha de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde: el marco lateral
vertical comprende una ranura, la primera abertura se proporciona en una pared inferior de la ranura, y el
miembro de conexión está provisto de una placa de refuerzo (22) que puede disponerse fuera de una pared
lateral de la ranura.
- 35 5. El montaje de puerta de ducha de acuerdo con la reivindicación 4, en donde un ancho de una parte base (16) de
la agarradera que sobresale del miembro de retención es mayor que el de la parte sobresaliente, y donde la
parte base es capaz de apoyarse contra una pared interior de la ranura.

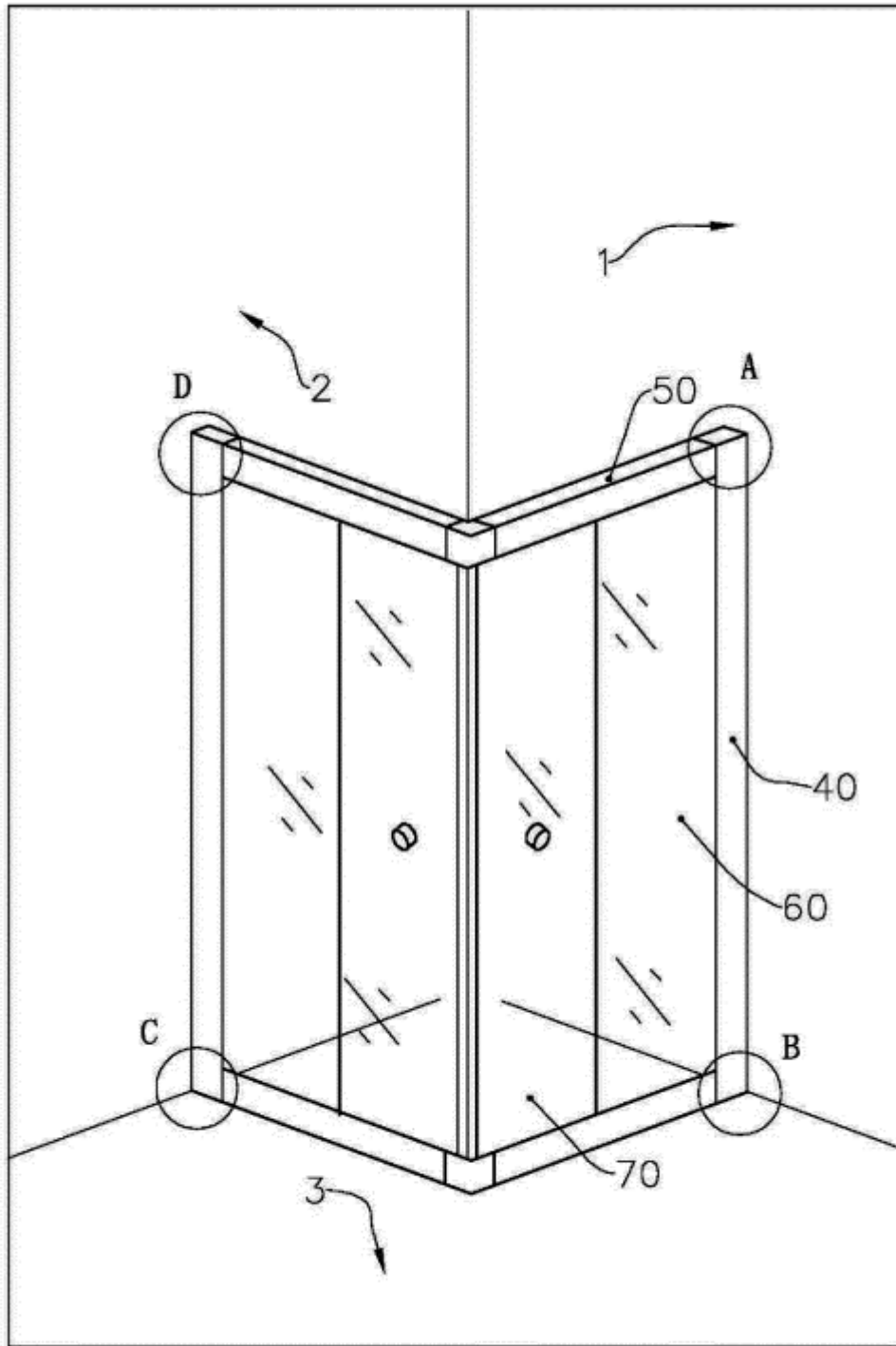


FIG. 1

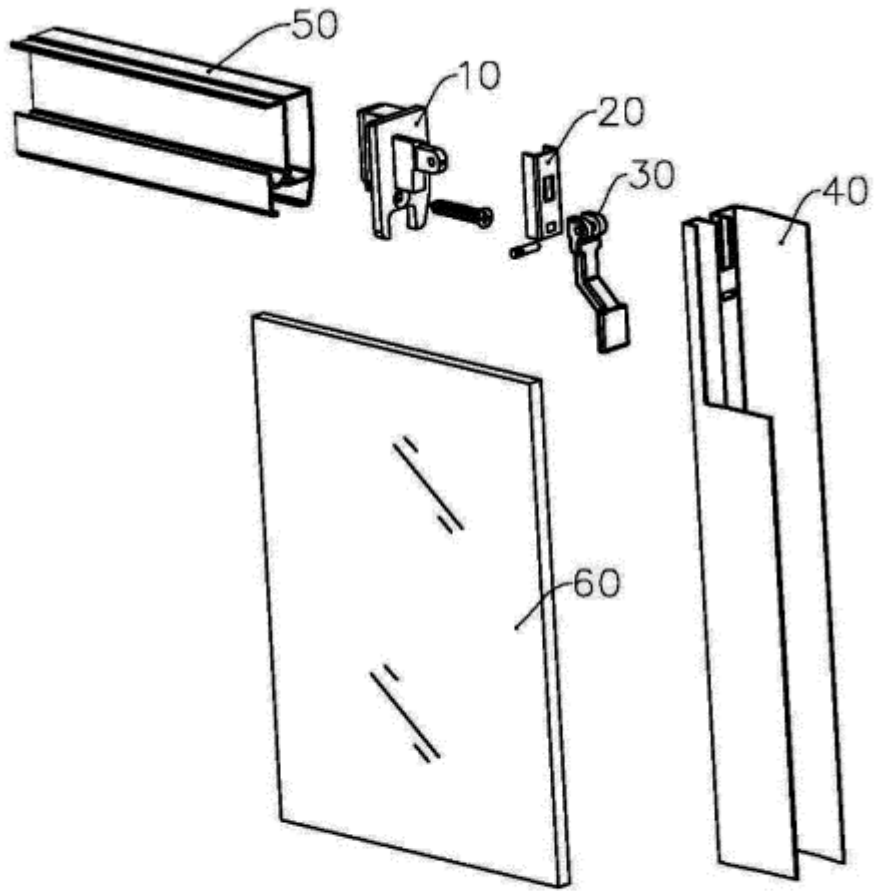


FIG. 2

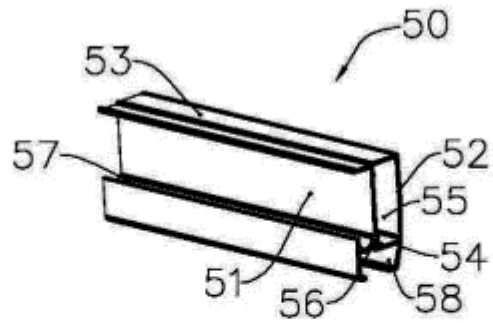


FIG. 3

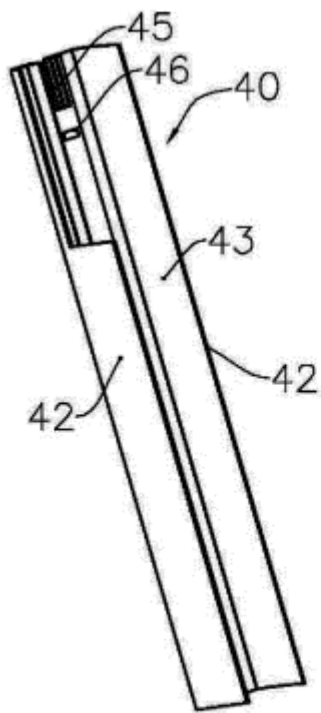


FIG. 4



FIG. 5

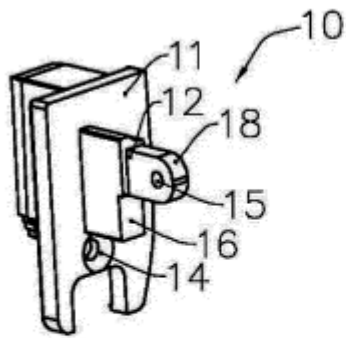


FIG. 6

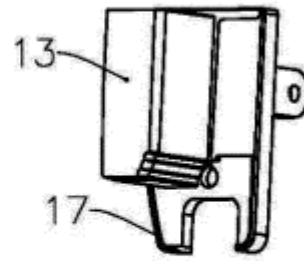


FIG. 7

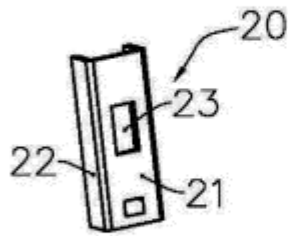


FIG. 8

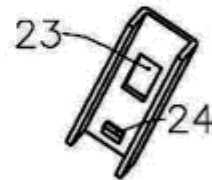


FIG. 9

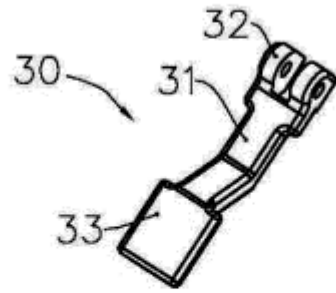


FIG. 10

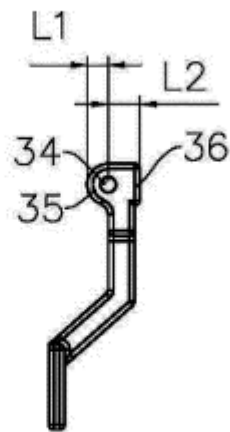


FIG. 11

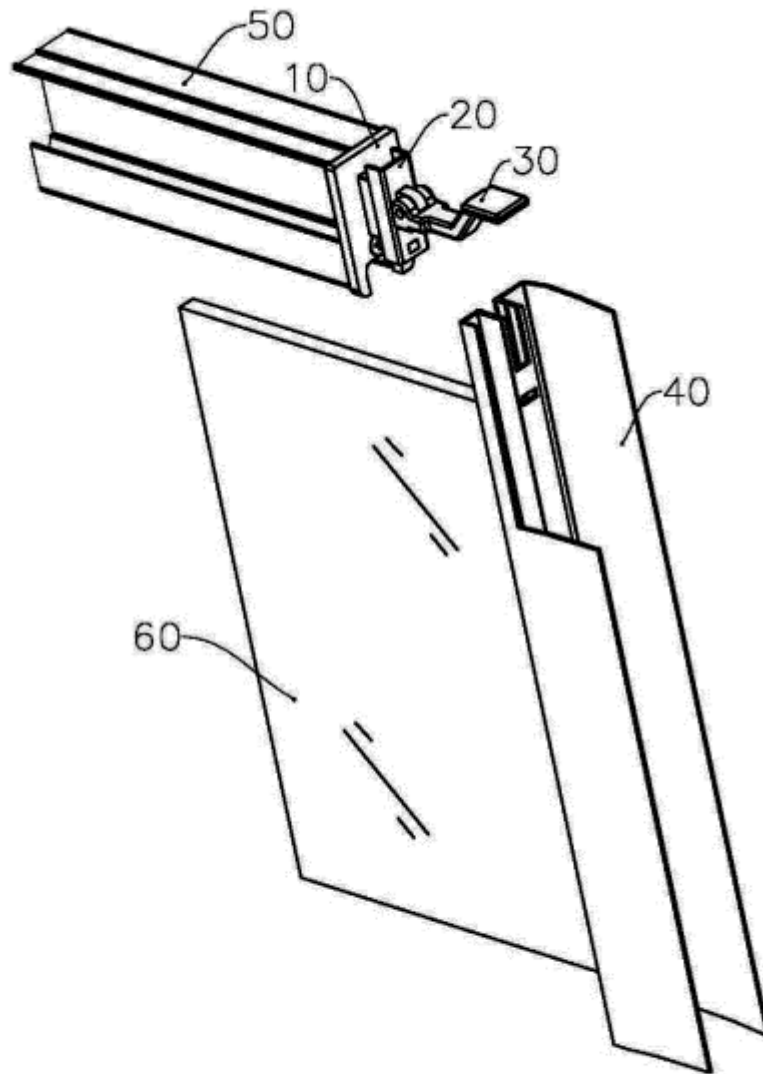


FIG. 12

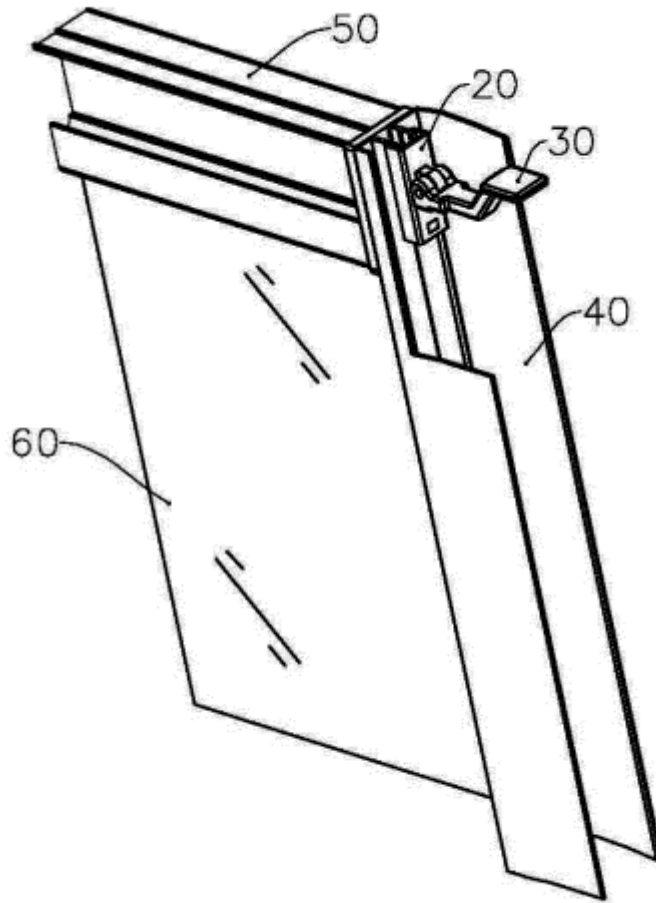


FIG. 13

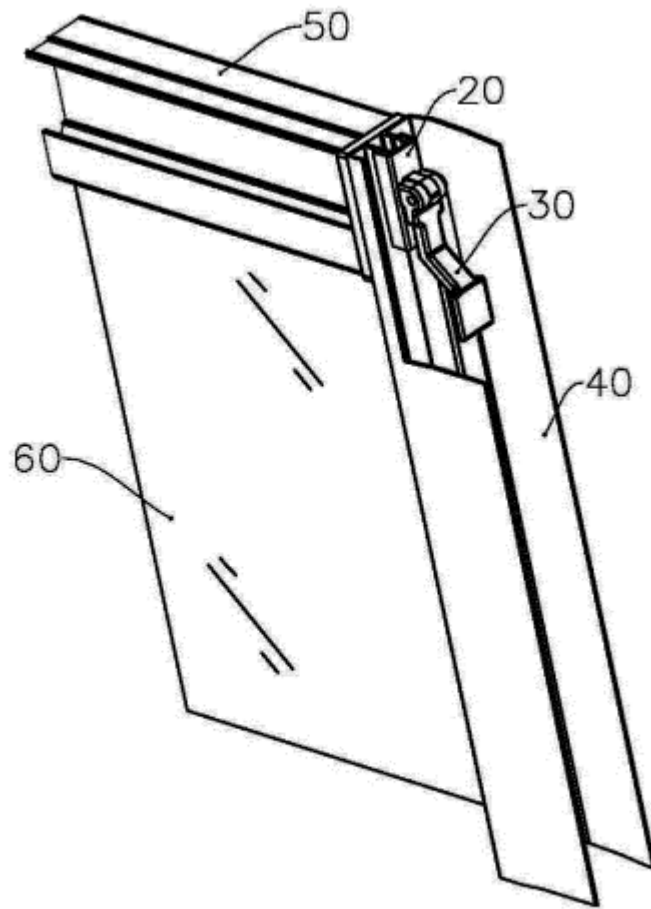


FIG. 14