

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 625 609**

51 Int. Cl.:

E04B 1/58 (2006.01)

E04H 1/12 (2006.01)

A47K 3/28 (2006.01)

E06B 3/964 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.11.2011 PCT/CN2011/001987**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.06.2012 WO12071790**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.11.2011 E 11844603 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.02.2017 EP 2647774**

54 Título: **Elemento conector para barra perfilada, barra perfilada y estructura conectora de barra perfilada**

30 Prioridad:
30.11.2010 CN 201010567853

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.07.2017

73 Titular/es:
**HANGZHOU CLEAN DELL SANITARY WARE CO., LTD (100.0%)
Industrial Park Dangshan Town Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311245, CN**

72 Inventor/es:
CAI, JIANNONG

74 Agente/Representante:
TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 625 609 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 conector para barra perfilada, barra perfilada y estructura conectora de barra perfilada

5 Campo de la invención

[0001] La presente invención se refiere a una fijación para la fijación de perfiles, perfiles, y una estructura fijadora de perfiles. Más específicamente, la presente invención se refiere a una fijación para montaje rápido para perfiles que se usan en un cerramiento de ducha, los perfiles, y una estructura de fijación de los perfiles.

10

10 Antecedentes de la invención

[0002] En la industria de cerramientos de ducha, una estructura de cerramiento consiste principalmente en dos barras en los bordes superior e inferior, y dos columnas verticales en los bordes laterales. Para unir las barras y las columnas verticales, siempre se emplean tres formas de montaje como sigue.

15

[0003] En primer lugar, en las barras se proveen orificios de montaje para la fijación de tornillos, y en las columnas verticales se proveen orificios pasantes a través de los cuales los tornillos son insertados. Los orificios pasantes tienen un diámetro mayor que el diámetro nominal del tornillo, y menor que el cabezal roscado. Los tornillos se insertan en las columnas verticales y se introducen en los orificios de conexión de las barras, a través de las cuales se realiza la conexión y la fijación.

20

[0004] En segundo lugar, un fijador que sobresale de las columnas verticales se instala en las columnas verticales por delante, luego los fijadores son insertados en las barras, y finalmente los fijadores y las barras se fijan por tornillos.

25

[0005] Cuando la instalación se implementa en las dos formas mencionadas, los consumidores pueden necesitar herramientas, incluyendo destornilladores, taladradoras eléctricas manuales, y fórceps, y siempre cambian de herramientas según los requisitos de instalación de los tornillos durante el montaje, empleando así mucho más tiempo para montar el producto.

30

[0006] En tercer lugar, dos fijadores de plástico se montan respectivamente en las barras y las columnas verticales, donde sobresalen dos fijadores de plástico. Las barras son unidas a, y fijadas en, las columnas verticales, por medio de estructuras de bloqueo de los elementos fijadores de plástico.

35

[0007] En la tercera forma de montaje, la fijación se diseña para tener un gran tamaño, así se garantiza que la fijación permita soportar la tensión de carga durante el uso. Las barras y las columnas verticales están hechas de aleación de aluminio; sin embargo, las fijaciones de plástico están hechas de plástico.

40

Ya que estos dos materiales son de colores muy diferentes, la posición de conexión entre las barras y las columnas verticales se ve antiestética. Además, debido a la exposición excesiva de las estructuras de conexión, el rendimiento contra filtraciones de agua de la posición de conexión es muy pobre. Por lo tanto, se filtra agua fuera del cerramiento de ducha, provocando que el suelo fuera del cerramiento para ducha sea resbaladizo.

45

[0008] La solicitud de patente de modelo de utilidad chino (Patente n°: ZL 200720111895.1; Publicación n°.: CN201059417Y), titulada "A Profile attachment element Capable of Assembling Rapidly" y publicada el 14 de mayo de 2008, describe una fijación de montaje rápido para perfiles, que comprende un primer cuerpo principal 2 con una hendidura, y un segundo cuerpo principal 3 con un saliente. El saliente se inserta en la hendidura, y se fija por un componente de bloqueo, así el primer cuerpo principal 2 se fija al segundo cuerpo principal 3 formando una parte integral. Cuando se adoptan la fijación y perfiles mencionados, dado que el primer cuerpo principal 2 se fija al segundo cuerpo principal 3 simplemente por medio de la conexión de inserción de la hendidura y el saliente, que es una conexión de ajuste de monocarril, la posición de conexión no es estable, la tensión aplicada en la fijación no es equilibrada, provocando que la fijación sea fácil de dañar. Además, cuando la estructura de fijación mencionada es adoptada, dado que el primer cuerpo principal 2 se fija a un correspondiente primer perfil 5 solamente por medio de una banda elevada 23 en la cara final, la fijación entre el primer cuerpo principal 2 y el primer perfil 5 no es lo bastante firme.

50

Además, cuando la estructura de fijación mencionada es adoptada, después de que la fijación se fije a los perfiles, la hendidura en el primer cuerpo principal 2 y el saliente en el segundo cuerpo principal 3 son expuestos fuera de los perfiles. La estructura de fijación no solo resulta antiestética, sino que también tiene un rendimiento contra filtraciones de agua muy pobre en la posición de conexión, de manera que el agua se filtra fuera del cerramiento para ducha desde el espacio en la posición de conexión, provocando que el suelo fuera del cerramiento de ducha sea resbaladizo.

55

[0009] EP 2233676 A2, Pfostenverbinder divulga un elemento de fijación de perfiles tal y como se define en el preámbulo de la reivindicación 1.

60

65 Resumen de la invención

- 5 [0010] En vista de las deficiencias en el estado de la técnica sobre el hecho de que el tamaño de la fijación para perfiles es grande, el cerramiento para ducha en general es antiestético, ya que la fijación queda expuesta fuera de las barras y columnas verticales, y el agua se filtra fuera del espacio de la ducha hasta provocar que el suelo sea resbaladizo, la presente invención pretende proporcionar una fijación con ventajas de montaje rápido, buena apariencia, donde no se filtre agua del cerramiento para ducha y buena resistencia de fijación, al igual que los perfiles y la estructura de fijación de los perfiles, que cumplirán los requisitos de los consumidores en cuanto al montaje y desmontaje rápido de los perfiles, buen rendimiento de tensión de soporte en la posición de fijación, buena apariencia y excelente efecto impermeable.
- 10 [0011] El objetivo de la invención se realiza a través de las siguientes soluciones técnicas.
- [0012] Un elemento de fijación de perfiles según la presente invención es tal y como se define en la reivindicación 1.
- 15 [0013] Preferiblemente, el primer cuerpo principal de fijación es posteriormente provisto de una estructura de restricción para evitar que el primer cuerpo principal de fijación se deslice fuera de una cavidad encastrada del primer perfil.
- 20 [0014] El inserto de bloqueo y el saliente de bloqueo se proporcionan con los componentes de bloqueo unidos entre sí, respectivamente.
- [0015] Preferiblemente, los componentes de bloqueo unidos entre sí se refieren a una hendidura de posicionamiento dispuesta en el saliente de bloqueo y un botón de posicionamiento dispuesto en el inserto de bloqueo, o un botón de posicionamiento dispuesto en el saliente de bloqueo y una hendidura de posicionamiento dispuesta en el inserto de bloqueo.
- 25 [0016] Preferiblemente, hay dos pasadores de bloqueo que incluyen un primer pasador de bloqueo y un segundo pasador de bloqueo que se extienden hacia adelante a lo largo de las paredes a ambos lados de la rampa de inserto, respectivamente; y por otro lado, hay dos orificios pasantes situados a ambos lados del saliente de bloqueo, respectivamente.
- 30 [0017] Preferiblemente, una cola de la primera hendidura de deslizamiento tiene un extremo cerrado.
- 35 [0018] Preferiblemente, el componente de posicionamiento en el primer cuerpo principal de fijación comprende un primer orificio de bloqueo dispuesto en la tabla de deslizamiento y un extremo de posicionamiento situado en un extremo de la tabla de deslizamiento. El primer pasador de bloqueo corresponde con el primer orificio de bloqueo, y la cara final interna del segundo pasador de bloqueo encaja con la cara de posicionamiento del extremo de posicionamiento. Un primer orificio de conexión, situado debajo del extremo de posicionamiento de la tabla de deslizamiento, se adopta como la estructura de restricción en el primer cuerpo principal de fijación.
- 40 [0019] Preferiblemente, suponiendo que la primera superficie de conexión del primer cuerpo principal de fijación es la cara anterior, una porción de posicionamiento, unida con la estructura de posicionamiento en una pared de la cavidad interna del primer perfil, está posteriormente dispuesta a ambos lados del primer cuerpo principal de fijación o en una pared lateral de una cara posterior de la primera superficie de conexión.
- 45 [0020] Preferiblemente, en el saliente de bloqueo se provee un tercer orificio de conexión unido con el orificio de conexión que está posicionado en la pared de la cavidad encastrada del segundo perfil encastrado en la ranura.
- 50 [0021] Preferiblemente, el saliente encastrado consiste en un saliente encastrado superior, un saliente encastrado intermedio y un saliente encastrado inferior, que están dispuestos separados en una forma en L. El saliente encastrado superior se sitúa en el extremo curvado de la forma en L, y el saliente de bloqueo se sitúa frente al saliente encastrado intermedio.
- 55 [0022] Preferiblemente, la primera hendidura de deslizamiento y la rampa de inserto son hendiduras en cola de milano, y por otro lado, el primer carril de deslizamiento y el saliente de bloqueo unidos respectivamente con el mismo están en una estructura de bloques en cola de milano.
- 60 [0023] Preferiblemente, la parte superior de la tabla de deslizamiento es inferior a la parte superior de la tabla de una parte superior de pared de la primera hendidura.
- [0024] El segundo fin de la invención es proporcionar un perfil que corresponda con el primer cuerpo principal de fijación, que incluye una cavidad encastrada para que el primer cuerpo principal de fijación se inserte en ella. La cavidad encastrada comprende una primera cavidad y una segunda cavidad, una primera superficie lateral y una hendidura encastrada que encaja con la primera cavidad, y una segunda superficie lateral que encaja con la segunda cavidad. La primera superficie lateral está conectada con la segunda superficie lateral mediante una
- 65

pared de conexión. Una primera abertura con forma de U se sitúa en la primera superficie lateral situada en un extremo del perfil, y una segunda abertura con forma de U y nervaduras situadas a ambos lados de la segunda abertura con forma de U se proporcionan en la segunda superficie lateral localizada en el extremo del perfil.

5 [0025] Preferiblemente, una estructura de restricción, para evitar que el elemento encastrado en la cavidad encastrada se deslice fuera de la cavidad encastrada, está dispuesta en una pared de la primera cavidad o la segunda cavidad situada en el extremo del perfil.

10 [0026] Preferiblemente, la estructura de restricción en la pared de la primera cavidad o la segunda cavidad es un segundo orificio de conexión situado por debajo de la primera abertura con forma de U.

15 [0027] Preferiblemente, suponiendo que la pared de la cavidad a un lado de la abertura con forma de U es la cara anterior, una estructura de posicionamiento, para posicionar el elemento encastrado que se inserta en la cavidad encastrada, está dispuesto en una pared interna de la cavidad encastrada en el lado izquierdo o derecho o la cara posterior a la barra perfilada.

20 [0028] Preferiblemente, la estructura de posicionamiento es una pestaña en forma de L situada en la pared interna de la cavidad encastrada en el lado izquierdo o derecho de la barra perfilada, y la porción curvada de la pestaña en forma de L está frente a un lado de la abertura con forma de U.

25 [0029] El tercer fin de la invención es proporcionar una estructura de fijación de perfiles, que comprende un primer perfil, un segundo perfil y una fijación para fijar el primer perfil y el segundo perfil el uno al otro. La fijación comprende un primer cuerpo principal de fijación para conectar un primer perfil, un segundo cuerpo principal de fijación para conectar un segundo perfil, y un componente de bloqueo para evitar que el primer cuerpo principal de fijación se suelte del segundo cuerpo principal de fijación. El primer cuerpo principal de fijación y el segundo cuerpo principal de fijación están provistos respectivamente de una primera superficie de conexión y una segunda superficie de conexión, que son correspondientes la una a la otra. La cara posterior de la segunda superficie de conexión es una tercera superficie de conexión. El primer perfil comprende una cavidad encastrada para insertar en ella el primer cuerpo principal de fijación. La cavidad encastrada comprende una primera cavidad y una segunda cavidad, una primera superficie lateral y una hendidura encastrada que encaja con la primera cavidad, y una segunda superficie lateral que encaja con la segunda cavidad. La primera superficie lateral está conectada a la segunda superficie lateral mediante una pared de conexión. La primera superficie de conexión del primer cuerpo principal de fijación dispone de una primera hendidura de deslizamiento que encaja con la segunda cavidad, y una tabla de deslizamiento que está en paralelo a la primera hendidura de deslizamiento y encaja con la primera cavidad. Una primera hendidura que encaja con la pared de conexión está situada entre la tabla de deslizamiento y la primera hendidura de deslizamiento. La primera superficie lateral situada en el extremo del perfil dispone de una primera abertura con forma de U para que la tabla de deslizamiento sobresalga de ella, y la segunda superficie lateral situada en el extremo del perfil dispone de una segunda abertura con forma de U para que la primera hendidura de deslizamiento quede expuesta a través de ella, y nervaduras situadas a ambos lados de la segunda abertura con forma de U para bloquear la parte superior de pared de la primera hendidura de deslizamiento dentro de la segunda cavidad. La segunda superficie de conexión del segundo cuerpo principal de fijación dispone de una primera guía de deslizamiento que encaja con la primera hendidura de deslizamiento, y una segunda guía de deslizamiento que encaja con la tabla de deslizamiento. La tercera superficie de conexión cuenta con un saliente encastrado.
45 El segundo perfil cuenta con una cavidad encastrada que encaja con el saliente encastrado.

50 [0030] Preferiblemente, el primer cuerpo principal de fijación dispone de una estructura de restricción para evitar que el primer cuerpo principal de fijación se deslice fuera de la cavidad encastrada del primer perfil y, correspondientemente, una porción de restricción que encaja con la estructura de restricción del primer cuerpo principal de fijación está dispuesta en la pared de la cavidad encastrada del primer perfil.

55 [0031] El componente de bloqueo está formado por la inserción de un saliente de bloqueo en un inserto de bloqueo. El saliente de bloqueo está situado en la tercera superficie de conexión, y una ranura para la inserción de la pared de la cavidad encastrada del segundo perfil está dispuesta entre el saliente de bloqueo y el saliente encastrado. Una rampa de inserto que encaja con el saliente de bloqueo está dispuesta en una superficie lateral del inserto de bloqueo. Hay pasadores de bloqueo dispuestos en el extremo frontal del inserto de bloqueo. El segundo cuerpo principal de fijación dispone de orificios pasantes para ser atravesados por los pasadores de bloqueo para alcanzar la cara posterior de la tercera superficie de conexión desde la tercera superficie de conexión. El primer cuerpo principal de fijación dispone de un componente de posicionamiento que encaja con los pasadores de bloqueo.
60

[0032] El inserto de bloqueo y el saliente de bloqueo están provistos, respectivamente, de piezas de bloqueo que encajan entre sí.

65 [0033] Preferiblemente, las piezas de bloqueo que encajan entre sí se refieren a una hendidura de posicionamiento dispuesta en el saliente de bloqueo y un botón de posicionamiento dispuesto en la rampa de

inserto del inserto de bloqueo, o un botón de posicionamiento dispuesto en el saliente de bloqueo y una hendidura de posicionamiento dispuesta en la rampa de inserto del inserto de bloqueo.

5 [0034] Preferiblemente, hay dos pasadores de bloqueo que incluyen un primer pasador de bloqueo y un segundo pasador de bloqueo que se extienden hacia adelante a lo largo de paredes a ambos lados de la rampa de inserto, respectivamente; y, correspondientemente, hay dos orificios pasantes situados a ambos lados del saliente de bloqueo, respectivamente.

10 [0035] Preferiblemente, la parte superior de la tabla de deslizamiento está más baja que la parte superior de la pared de la primera rampa, y la segunda guía de deslizamiento en el segundo cuerpo principal de fijación está encastrada en la hendidura encastrada.

[0036] Preferiblemente, una parte final de la primera hendidura de deslizamiento tiene un extremo cerrado.

15 [0037] Preferiblemente, el componente de posicionamiento del primer cuerpo principal de fijación comprende un primer orificio de bloqueo dispuesto en la tabla de deslizamiento y un extremo de posicionamiento situado en un extremo de la tabla de deslizamiento. El primer pasador de bloqueo encaja con el primer orificio de bloqueo, y la cara del extremo interno del segundo pasador de bloqueo encaja con la cara de posicionamiento del extremo de posicionamiento. La estructura de restricción del primer cuerpo principal de fijación es un primer orificio de conexión situado por debajo del extremo de posicionamiento de la tabla de deslizamiento. La porción de restricción del primer perfil es un segundo orificio de conexión dispuesto por debajo de la primera abertura con forma de U.

20

25 [0038] Preferiblemente, suponiendo que la primera superficie de conexión del primer cuerpo principal de fijación es la cara anterior, una porción de posicionamiento está dispuesta a ambos lados del primer cuerpo principal de fijación o en una pared lateral de una cara posterior de la primera superficie de conexión, y correspondientemente, una estructura de posicionamiento que encaja con la porción de posicionamiento está dispuesta en la pared de la cavidad interna del primer perfil.

30 [0039] Preferiblemente, el saliente de bloqueo cuenta con un tercer orificio de conexión, y un cuarto orificio de conexión que encaja con el tercer orificio de conexión está situado en la pared de la cavidad encastrada del segundo perfil que está encastrado en la ranura.

35 [0040] Preferiblemente, el saliente encastrado consiste en un saliente encastrado superior, un saliente encastrado intermedio y un saliente encastrado inferior, que están dispuestos separadamente en forma de L. El saliente encastrado superior está situado en el extremo curvado de la forma en L, y el saliente de bloqueo está situado frente al saliente encastrado intermedio. La cavidad encastrada de la segunda barra perfilada comprende una cavidad encastrada superior, una cavidad encastrada intermedia y una cavidad encastrada inferior, que también están dispuestas separadamente en forma de L y encajan con el saliente encastrado superior, el saliente encastrado intermedio y el saliente encastrado inferior, respectivamente. La cavidad encastrada superior está situada en el extremo curvado de la forma en L.

40

45 [0041] Preferiblemente, tanto la primera hendidura de deslizamiento como la rampa de inserto son hendiduras en cola de milano y, correspondientemente, la primera guía de deslizamiento y el saliente de bloqueo que encaja respectivamente con ella están en una estructura de bloques en cola de milano.

[0042] La aplicación de la fijación, perfiles, y estructura de fijación de perfiles de la presente invención tiene las ventajas siguientes.

50 1. Como el primer cuerpo principal de fijación de la invención está encastrado en el primer perfil como conjunto, y está envuelto por el primer perfil, el primer cuerpo principal de fijación encastrado es invisible desde la superficie externa del primer perfil, y la tensión de apoyo del primer cuerpo principal de fijación se ve inmensamente mejorada. De este modo, el perfil no solo tiene un aspecto agradable, sino que también mejora el rendimiento general de soporte de tensiones.

55 2. Como la posición de fijación del primer cuerpo principal de fijación y el segundo cuerpo principal de fijación también está dentro del primer perfil, el rendimiento contra filtraciones de agua en la posición de fijación del primer perfil y el segundo perfil se ve inmensamente mejorado. De este modo, se puede evitar de forma eficaz que el agua que hay en el interior del cerramiento de ducha fluya fuera del cerramiento de ducha a lo largo de la posición de fijación.

60

65 3. La posición de la fijación puede estar protegida por el grosor del primer perfil; de esta manera, el primer cuerpo principal de fijación puede estar oculto en el interior del primer perfil y el rendimiento general de soporte de tensiones de la fijación se ve mejorado. Además, el diseño de superficies de posicionamiento dobles de la tabla de deslizamiento y la primera guía de deslizamiento puede limitar la posición del primer cuerpo principal de fijación de una manera mejor, de modo que se evita que el primer cuerpo principal de fijación soporte tensiones desequilibradas, y la fijación es más firme.

Breve descripción de los dibujos

[0043]

- 5 La Fig. 1 es un diagrama de estructura esquemático del primer cuerpo principal de fijación según una forma de realización del elemento de fijación de perfil de la invención;
 La Fig. 2 es un diagrama de estructura esquemático de un primer perfil según una forma de realización de perfil de la invención;
 10 La Fig. 3 es una vista lateral del primer perfil según la forma de realización de perfil de la invención;
 La Fig. 4 es un diagrama de funcionamiento esquemático de inserción del primer cuerpo principal de fijación en el primer perfil según una forma de realización de la invención;
 La Fig. 5 es un diagrama de estructura esquemático del segundo cuerpo principal de fijación según una forma de realización del elemento de fijación de perfil de la invención;
 15 La Fig. 6 es un diagrama de estructura esquemático de la figura 5 después de una rotación de 180 grados en la dirección vertical;
 La Fig. 7 es un diagrama de estructura esquemático de un segundo perfil según la forma de realización de barra perfilada de la invención;
 La Fig. 8 es un diagrama de estructura esquemático de la figura 7 después de una rotación de 90 grados en el sentido de las agujas del reloj en la dirección vertical;
 20 La Fig. 9 es un diagrama de estructura esquemático de un componente de bloqueo según la forma de realización de elemento de fijación de perfil de la invención;
 La Fig. 10 es un diagrama de funcionamiento esquemático de la fijación del segundo cuerpo principal de fijación al segundo perfil según una forma de realización de la invención;
 25 La Fig. 11 es un diagrama de estructura esquemático cuando el primer cuerpo principal de fijación, el segundo cuerpo principal de fijación y el componente de bloqueo están ensamblados entre sí según una forma de realización de la invención; y
 La Fig. 12 es un diagrama de estructura esquemático cuando el segundo perfil y el primer perfil están conectados por la fijación según una forma de realización de la invención.

30

Explicación de números de referencia:

[0044]

100	Primer cuerpo principal de fijación	101	Parte superior de pared	104	Segunda hendidura	106	Primera hendidura
108	Parte superior de tabla	109	Primer orificio de bloqueo	110	Primer orificio de conexión	112	Primera hendidura de deslizamiento
113	Extremo cerrado	114	Primera superficie de conexión	115	Extremo de posicionamiento	116	Superficie de posicionamiento
200	Segundo cuerpo principal de fijación	201	Segunda superficie de conexión	202	Superficie externa del saliente de bloqueo	203	Saliente de bloqueo
204	Tercer orificio de conexión	205	Hendidura de posicionamiento	206	Saliente encastrado superior	207	Primera guía de deslizamiento
208	Segunda guía de deslizamiento	209	Orificio pasante	210	Tercera superficie de conexión	211	Saliente encastrado intermedio
212	Saliente encastrado inferior	213	Ranura				
300	Inserto de bloqueo	301	Rampa de inserto	302	Primer pasador de bloqueo	303	Banda de posicionamiento elevada
304	Superficie externa	305	Botón de posicionamiento	306	Pasador de bloqueo de superficie interna	307	Segundo pasador de bloqueo

400	Primer perfil	401	Segunda superficie lateral	402	Pestaña en forma de L	403	Porción curvada
404	Primera superficie lateral	405	Segunda abertura con forma de U	406	Primera abertura con forma de U	407	Primera cavidad
408	Segunda cavidad	409	Hendidura encastrada	410	Pared de conexión	411	Segundo orificio de conexión
412	Nervadura	413	Borde inferior de la segunda abertura con forma de U				

500	Segundo perfil	501	Cavidad encastrada superior	502	Cavidad encastrada intermedia	503	Cavidad encastrada inferior
504	Cuarto orificio de conexión	505	Pared de cavidad encastrada				

Descripción detallada de las formas de realización

5 [0045] Adicionalmente, la invención se describirá en detalle como se indica a continuación con referencia a los dibujos y formas de realización.

10 [0046] Como se muestra en la Fig.1 a la Fig. 12, los perfiles de la forma de realización en la invención comprenden un primer perfil fijado a un segundo perfil a través de un elemento de fijación de perfil. El elemento de fijación de perfil de la forma de realización de la invención consiste en tres partes, es decir, un primer cuerpo principal de fijación 100, un segundo cuerpo principal de fijación 200 y un componente de bloqueo. El componente de bloqueo evita que el primer cuerpo principal de fijación se separe del segundo cuerpo principal de fijación. El primer perfil y el segundo perfil están provistos de componentes que encajan con la estructura del elemento de fijación de perfil

15 [0047] Como se muestra en la Fig. 1, en una cara anterior del primer cuerpo principal de fijación 100, es decir, una primera superficie de conexión 114, hay una primera hendidura de deslizamiento 112 con un extremo cerrado y una tabla de deslizamiento 110 en paralelo a la primera hendidura de deslizamiento 112. En la parte superior de ambas paredes laterales de la primera hendidura de deslizamiento hay una parte superior de pared 101. Entre la tabla de deslizamiento 110 y la primera hendidura de deslizamiento 112 hay una primera hendidura 20

20 106 para insertar una pared de conexión 410, que se sitúa entre una segunda cavidad y una primera cavidad del primer perfil.

25 [0048] Como se muestra en la Fig. 5 a la Fig. 6, en una segunda superficie de conexión 201 del cuerpo principal de fijación 200 está provista una primera guía de deslizamiento 207 que encaja con la primera hendidura de deslizamiento 112 y una segunda guía de deslizamiento 208 unida a la tabla de deslizamiento 110. En una tercera superficie de conexión 210, situada en la parte trasera de la segunda superficie de conexión 201 está provisto un saliente encastrado que encaja con una cavidad del segundo perfil. La dirección de movimiento del saliente encastrado es perpendicular a la dirección de deslizamiento de la primera guía de deslizamiento. Durante el proceso de fijación, la primera guía de deslizamiento 207 se inserta desde el extremo abierto de la primera hendidura de deslizamiento 112. Hay varias estructuras para la unión de la primera hendidura de deslizamiento 112 y la primera guía de deslizamiento 207, por ejemplo, puede haber bandas elevadas a ambos lados de la guía de deslizamiento y las hendiduras de deslizamiento están dispuestas correspondientemente en ambas paredes laterales de la hendidura de deslizamiento. En esta forma de realización, un bloque en cola de milano y una hendidura en cola de milano están adoptados entre las superficies correspondientes de la primera guía de deslizamiento y la primera hendidura de deslizamiento para realizar la fijación de la primera guía de deslizamiento y la primera hendidura de deslizamiento.

35 La primera hendidura de deslizamiento está en una estructura de hendidura en cola de milano y la primera guía de deslizamiento está en una estructura de bloque en cola de milano que encaja con la hendidura en cola de milano.

40 [0049] Como se muestra en la Fig. 2, el primer perfil de esta forma de realización dispone de una cavidad encastrada para acomodar el primer cuerpo principal de fijación. La cavidad encastrada comprende una primera cavidad 407 y una segunda cavidad 408 formada en el extremo del primer perfil, donde la primera cavidad encaja con la tabla de deslizamiento del primer cuerpo principal de fijación y la segunda cavidad encaja con la primera hendidura de deslizamiento del primer cuerpo principal de fijación. La primera cavidad 407 y la segunda cavidad 408 están formadas por una pared de cavidad lateral del primer perfil cóncavo hacia adentro, la primera cavidad 407 y la segunda cavidad 408 tienen una primera superficie lateral 404 y una segunda superficie lateral

45

401 que corresponden a estas, respectivamente, y la primera superficie lateral se conecta con la segunda superficie lateral a través de una pared de conexión 410. Una hendidura encastrada 409 está formada en la primera superficie lateral.

5 [0050] En la primera superficie lateral hay una primera abertura con forma de U 406 de donde sobresale la tabla de deslizamiento 110. En la segunda superficie lateral hay una segunda abertura con forma de U 405 a partir de la cual queda expuesta la primera hendidura de deslizamiento 112 y dos nervaduras 412 situadas a ambos lados de la segunda abertura con forma de U. Dichas nervaduras 412 se usan para el bloqueo de la parte superior de pared 101 de la primera hendidura de deslizamiento dentro de la segunda cavidad.

10 [0051] La primera abertura con forma de U 406 y la segunda abertura con forma de U 405 se puede formar durante el proceso de producción de los perfiles o antes del ensamblaje. Durante el ensamblaje, después de que la primera hendidura de deslizamiento 112 del primer cuerpo principal de fijación se alinee con la segunda abertura con forma de U y la pared de conexión 410 se alinee con la primera hendidura 106, el primer cuerpo principal de fijación se inserta en la cavidad del primer perfil. Así la tabla de deslizamiento puede sobresalir al exterior de la primera cavidad desde la primera abertura con forma de U. La pared de conexión 410 está encastrada en la primera hendidura 106 y las nervaduras 412 envuelven la parte superior de pared 101 de la primera hendidura de deslizamiento, respectivamente. La primera hendidura de deslizamiento 112 se presenta en la segunda abertura con forma de U 405. Una cara final externa de un extremo de posicionamiento 115 en el extremo de la tabla de deslizamiento 110 se localiza en el fondo de la primera abertura con forma de U, con fines de posicionamiento. El extremo de cola de la primera hendidura de deslizamiento también puede no estar cerrado, es decir, la primera hendidura de deslizamiento no tiene un extremo cerrado 113. Durante el ensamblaje, el primer cuerpo principal de fijación y el segundo cuerpo principal de fijación se encastran en primer lugar en las barras perfiladas respectivas, respectivamente, y luego el primer cuerpo principal de fijación se fija al segundo cuerpo principal de fijación. Cuando la primera guía de deslizamiento se inserta en la primera hendidura de deslizamiento, la dirección de deslizamiento de la primera guía de deslizamiento puede ser limitada por el borde inferior 413 de la segunda abertura con forma de U.

30 [0052] Para evitar que el primer cuerpo principal de fijación, que se ha encastrado en la cavidad encastrada del primer perfil, se deslice fuera de la cavidad encastrada en el primer perfil, puede haber estructuras de restricción en el primer cuerpo principal de fijación y la pared de la cavidad del primer perfil. Como se muestra en la Fig. 1 a Fig. 2, en esta forma de realización, un primer orificio de conexión 111 está dispuesto por debajo de la tabla de deslizamiento del primer cuerpo principal de fijación y, correspondientemente, un segundo orificio de conexión 411 está dispuesto por debajo de la primera abertura con forma de U del primer perfil. Después de que el primer cuerpo principal de fijación se encastre en la cavidad encastrada del primer perfil, el primer cuerpo principal de fijación y el primer perfil se pueden fijar por elementos fijadores, como pernos, a través del primer orificio de conexión 111 y el segundo orificio de conexión 411. La estructura restrictiva no está limitada a esta forma de realización y otras estructuras restrictivas también se pueden aplicar. Por ejemplo, un saliente está dispuesto en el primer cuerpo principal de fijación o la pared de la cavidad del primer perfil, mientras que un orificio de posicionamiento está provisto en el otro.

45 [0053] Además, para limitar adicionalmente la posición del primer cuerpo principal de fijación, que se ha encastrado en la cavidad encastrada del primer perfil, otra estructura de restrictiva puede estar dispuesta además entre la pared lateral del primer cuerpo principal de fijación y la pared interna de la cavidad encastrada del primer perfil.

50 Como se muestra en la Fig. 1 a Fig. 2, en esta forma de realización, una segunda hendidura 104 está dispuesta en el primer cuerpo principal de fijación, en el lado opuesto de la primera superficie de conexión. Correspondientemente, una pestaña en forma de L 402 está dispuesto en la pared de cavidad interior del primer perfil y una porción curvada 403 de la pestaña en forma de L 402 está encastrada en la segunda hendidura 104, para limitar además la posición del primer cuerpo principal de fijación en la parte posterior de la primera superficie de conexión.

55 [0054] Como se muestra en la Fig. 7 a Fig. 8, el segundo perfil de esta forma de realización tiene una cavidad encastrada donde el saliente encastrado del segundo cuerpo principal de fijación está insertado. En esta forma de realización de la invención, el saliente encastrado tiene una forma de L, consiste en un saliente encastrado superior 206, un saliente encastrado intermedio 211 y un saliente encastrado inferior 212, que están dispuestos por separado.

60 El saliente encastrado 206 se localiza en el extremo curvado de la forma en L. Unida al saliente encastrado del segundo cuerpo principal de fijación, la cavidad encastrada del segundo perfil también consiste en una cavidad encastrada superior 501, una cavidad encastrada intermedia 502 y una cavidad encastrada inferior 503, que están dispuestas por separado en forma de L, y la cavidad encastrada superior está localizada en el extremo curvado de la forma en L. La cavidad encastrada superior 501, la cavidad encastrada intermedia 502 y la cavidad encastrada inferior 503 están unidas al saliente encastrado superior 206, el saliente encastrado intermedio 211 y el saliente encastrado inferior 212, respectivamente. Suponiendo que se adopte el diseño de los salientes encastrados en forma de L y las cavidades encastradas en esta forma de realización, puede haber múltiples caras de fijación entre los salientes encastrados y la pared de la cavidad encastrada, de modo que el segundo

cuerpo principal de fijación puede estar bien unido y fijado a los perfiles correspondientes mediante los salientes encastrados.

[0055] El componente de bloqueo se forma por la inserción del saliente de bloqueo 203 en el inserto de bloqueo 300.

El saliente de bloqueo 203 se localiza en la tercera superficie de conexión 210 del segundo cuerpo principal de fijación y está opuesto al saliente encastrado intermedio 211. Una ranura 213 para la pared de cavidad encastrada 505 del segundo perfil para la inserción en esta está dispuesta entre el saliente de bloqueo y el saliente encastrado intermedio. Cuando cada saliente encastrado del segundo cuerpo principal de fijación se inserta en la cavidad encastrada correspondiente del segundo perfil, dicho saliente de bloqueo queda expuesto fuera de la cavidad de pared encastrada 505.

[0056] Una rampa de inserto 301, unida con el saliente de bloqueo, está dispuesta en una superficie lateral del inserto de bloqueo. Un pasador de bloqueo está dispuesto en el extremo frontal del inserto de bloqueo.

El segundo cuerpo principal de fijación está provisto además de un orificio pasante de posicionamiento, que se proporciona para que el pasador de bloqueo sobresalga a través de la tercera superficie de conexión hasta la cara posterior del mismo, y que encaja con el componente de posicionamiento dispuesto en el primer cuerpo principal de fijación. Con el fin de obtener un posicionamiento eficaz y una producción conveniente, dos pasadores de posicionamiento se proporcionan en esta forma de realización, es decir, un primer pasador de bloqueo 302 y un segundo pasador de bloqueo 307 que se extienden hacia adelante a lo largo de las paredes a ambos lados de la rampa de inserto 301, respectivamente. Correspondientemente, también hay dos orificios pasantes de posicionamiento, es decir, orificios pasantes 209 situados a ambos lados del saliente de bloqueo 203.

El primer cuerpo principal de fijación dispone de un componente de posicionamiento que se ajusta con el pasador de posicionamiento. Como se muestra en la Fig. 1, el componente de posicionamiento comprende un primer orificio de bloqueo 109 dispuesto en un lado de la tabla de deslizamiento y un extremo de posicionamiento 115 localizado en un extremo de la tabla de deslizamiento. El primer pasador de bloqueo encaja con el primer orificio de bloqueo, y la cara final interna del segundo pasador de bloqueo 307 encaja con la superficie de posicionamiento 116 del extremo de posicionamiento. El extremo de posicionamiento 115 y el extremo cerrado 113 de la primera hendidura de deslizamiento están situados en el mismo lado y la tabla de deslizamiento es más corta que la primera rampa.

El uso directo del extremo de posicionamiento como la porción de posicionamiento que se fija con el segundo pasador de bloqueo ahorra materiales y facilita el tratamiento, cuando se compara con el ajuste directo del orificio de posicionamiento, que se ajusta con el segundo pasador de bloqueo, en la tabla de deslizamiento.

A su vez, el diseño donde la tabla de desplazamiento es más corta que la primera hendidura de deslizamiento, y un primer orificio de conexión 111 puede estar provisto además en el extremo de cola de la tabla de deslizamiento, es decir, por debajo del extremo de posicionamiento 115, también ahorra materiales y facilita el tratamiento.

[0057] Después de que el saliente de bloqueo se ha insertado en el inserto de bloqueo, para impedir que el inserto de bloqueo se deslice hacia afuera, las piezas de bloqueo encajadas entre sí se disponen en el inserto de bloqueo y el saliente de bloqueo, respectivamente. Por ejemplo, el saliente de bloqueo puede estar provisto de una hendidura de posicionamiento, y el inserto de bloqueo está provisto de un botón de posicionamiento que encaja con la hendidura de posicionamiento; o el saliente de bloqueo está provisto de un botón de posicionamiento, y el inserto de bloqueo está provisto de una hendidura de posicionamiento que encaja con el botón de posicionamiento. Con respecto a la pieza de bloqueo en esta forma de realización, una hendidura de posicionamiento 205 está dispuesta en una superficie del saliente de bloqueo frente a la rampa de inserto 301, y la rampa de inserto está provista de una banda de posicionamiento elevada 303 que encaja con la hendidura de posicionamiento 205, y la banda de posicionamiento elevada está provista de un botón de posicionamiento 305. De esta manera, se oirá un "clic" cuando el inserto de bloqueo 300 se haya insertado en su sitio, y el botón de posicionamiento 305 cae en la hendidura de posicionamiento 205. De esta manera, el primer pasador de bloqueo 302 y el segundo pasador de bloqueo 307 se han insertado en el componente de posicionamiento dispuesto en el primer cuerpo principal de fijación 100 atravesando los orificios pasantes 209, el saliente de bloqueo 203 se ha posicionado dentro de la rampa de inserción 301 dispuesta dentro del inserto de bloqueo 300, y el primer cuerpo principal de fijación 100 y el segundo cuerpo principal de fijación 200 han sido fijados como un conjunto.

[0058] Para conectar firmemente el segundo cuerpo principal de fijación y el segundo perfil, se puede disponer además una estructura de conexión sobre el segundo perfil y el segundo cuerpo principal de fijación. En esta forma de realización, está provisto un tercer orificio de conexión 204 en el saliente de bloqueo, y correspondientemente, está provisto un cuarto orificio de conexión 504 en la pared de la cavidad encastrada intermedia en el segundo perfil. Un fijador, como un perno, atraviesa el tercer orificio de conexión 204 y el cuarto orificio de conexión 504 para fijar el segundo cuerpo principal de fijación al segundo perfil. Orificios de conexión que corresponden al tercer orificio de conexión 204 y al cuarto orificio de conexión 504 también pueden estar dispuestos en la pared lateral del saliente encastrado intermedio, que está frente al saliente de bloqueo. No se pueden proveer orificios de conexión, puesto que el perno resiste fuertemente contra la pared lateral del saliente

encastrado intermedio después de atravesar el tercer orificio de conexión 204 y el cuarto orificio de conexión 504 es capaz de fijar bastante firmemente el segundo cuerpo principal de fijación al segundo perfil.

5 [0059] Se pueden adoptar varias estructuras de conexión de inserción para la fijación de la rampa de inserto al saliente de bloqueo, por ejemplo, se pueden disponer bandas elevadas a ambos lados del saliente de bloqueo, y hendiduras guía se pueden disponer correspondientemente en ambas paredes laterales de la rampa. En esta forma de realización, se adoptan un bloque en cola de milano y una hendidura en cola de milano entre las caras correspondientes del saliente de bloqueo y la rampa de inserto para realizar la fijación de inserción del saliente de bloqueo y la rampa de inserto. La rampa de inserto es una hendidura en cola de milano, y el saliente de bloqueo es un bloque en cola de milano que encaja con la hendidura en cola de milano. El primer pasador de bloqueo y el segundo pasador de bloqueo se forman extendiendo la pared de la hendidura en cola de milano. La cara final del pasador de bloqueo es un paralelogramo, correspondientemente, los orificios pasantes 209 y el primer orificio de bloqueo 109 son paralelogramos que encajan con la cara final del pasador de bloqueo. La superficie de posicionamiento 116 localizada en el extremo de posicionamiento 115 de la tabla de deslizamiento es una superficie biselada que encaja con la cara final del pasador de bloqueo.

20 [0060] Para hacer que la posición de conexión de inserción del primer cuerpo principal de fijación y el segundo cuerpo principal de fijación esté mejor envuelta por el primer perfil, en esta forma de realización, una parte superior de tabla 108 de la tabla de deslizamiento está más baja que una parte superior de tabla de la parte superior de pared 101 de la primera hendidura de deslizamiento. Cuando el primer cuerpo principal de fijación y el segundo cuerpo principal de fijación se conectan en la posición, la segunda guía de deslizamiento 208 sobre el segundo cuerpo principal de fijación se inserta en la hendidura encastrada 409 para encajar con la parte superior de tabla de una manera de deslizamiento, y la primera guía de deslizamiento 207 se inserta en la primera hendidura de deslizamiento. De esta manera, la posición de fijación de inserción del primer cuerpo principal de fijación y el segundo cuerpo principal de fijación está completamente envuelta por el primer perfil, de modo que la fijación tiene mejor efecto de sellado y mejor apariencia, puesto que la fijación es invisible en la posición de fijación.

30 [0061] Durante el ensamblaje de un cerramiento de ducha, se puede utilizar el primer perfil de la invención como una columna vertical, y el segundo perfil se puede utilizar como una barra.

[0062] Los pasos y el método para la fijación de los perfiles, la fijación, y la estructura de fijación de los mismos, se describirán más específicamente en referencia a la forma de realización como se describe a continuación.

35 [0063] El paso uno consiste en conectar el primer cuerpo principal de fijación con el primer perfil. Después de la alineación de la primera hendidura de deslizamiento 112 del primer cuerpo principal de fijación con el segundo orificio con forma de U del primer perfil, y después de la alineación de la pared de conexión 410 con la primera hendidura 106, el primer cuerpo principal de fijación se inserta en la cavidad del primer perfil. En ese momento, la tabla de deslizamiento sobresale por fuera de la primera cavidad desde el primer orificio con forma de U y entra en la hendidura encastrada 409. La pared de conexión 410 se inserta en la primera ranura 106, las nervaduras 412 envuelven la parte superior de pared 101 de la primera hendidura de deslizamiento. El orificio de la primera hendidura de deslizamiento 112 queda expuesto desde el segundo orificio con forma de U 405. La cara externa final del extremo de posicionamiento 115 al final de la tabla de deslizamiento 110 se sitúa en el fondo del primer orificio con forma de U, para fines de posicionamiento. Después de que el primer cuerpo principal de fijación se ha encastrado en la cavidad encastrada del primer perfil, el primer cuerpo principal de fijación y el primer perfil se pueden fijar por elementos fijadores, como pernos, al primer orificio de conexión 111 y al segundo orificio de conexión 411, para impedir que el primer cuerpo principal de fijación se desenganche de dicho primer perfil.

50 [0064] El paso dos consiste en conectar el segundo cuerpo principal de fijación al segundo perfil. Después de la alineación del saliente encastrado superior 206, el saliente encastrado intermedio 211 y el saliente encastrado inferior 212 del saliente encastrado 203 con la cavidad encastrada superior 501, la cavidad encastrada intermedia 502 y la cavidad encastrada inferior 503 de la cavidad encastrada del segundo perfil 500, respectivamente, el segundo cuerpo principal de fijación se empuja hacia adelante, de forma que el saliente encastrado puede estar completamente encastrado en la cavidad encastrada del segundo perfil. Después de que el saliente encastrado del segundo cuerpo principal de fijación está encastrado en la cavidad encastrada del segundo perfil, el segundo cuerpo principal de fijación y el segundo perfil se pueden fijar mediante fijadores, como pernos, al tercer orificio de conexión 204 y al cuarto orificio de conexión 504, para impedir que el segundo cuerpo principal de fijación se desenganche del segundo perfil.

60 [0065] El paso tres es una conexión inicial de la estructura de fijación del perfil. Durante el paso uno y el paso dos, el primer cuerpo principal de fijación se ha fijado al primer perfil, y el segundo cuerpo principal de fijación se ha fijado al segundo perfil. Después, el primer y segundo perfil deberían fijarse por medio del primer cuerpo principal de fijación y II. Se alinea la primera guía de deslizamiento 207 del segundo cuerpo principal de fijación a la primera hendidura de deslizamiento 112 del primer cuerpo principal de fijación, mientras tanto, se alinea la segunda guía de deslizamiento 208 a la parte superior de tabla 108 de la tabla de deslizamiento 110, la primera

5 guía de deslizamiento 207 se desliza al fondo de la primera hendidura de deslizamiento 112. Se evita que la primera guía de deslizamiento se deslice hacia fuera de la primera hendidura de deslizamiento por medio de restricción del extremo cerrado en la primera hendidura de deslizamiento 112. De esta manera, se completa la conexión inicial de la estructura de fijación de perfil. En ese momento, la segunda guía de deslizamiento 208 también se inserta dentro de la hendidura encastrada 409, sin interferencia con la tabla de deslizamiento 110.

10 [0066] El paso cuatro es el bloqueo de la estructura de fijación del perfil. A través de estos tres pasos se ha completado la conexión inicial de la estructura de fijación al perfil. Sin embargo, se debería bloquear la estructura de fijación al perfil, para impedir el aflojamiento. Después de la alineación de la rampa de inserto 301 en el inserto de bloqueo con el saliente de bloqueo 203, y después de la alineación del primer pasador de bloqueo 302 y el segundo pasador de bloqueo 307 con los orificios pasantes 209 a ambos lados del saliente de bloqueo 203, respectivamente, el inserto de bloqueo se desliza hacia adelante, y el saliente de bloqueo entra en la rampa de inserto. Mientras tanto, el primer pasador de bloqueo 302 y el segundo pasador de bloqueo 307 atraviesan los orificios pasantes respectivos 209 para alcanzar la segunda superficie de conexión y la tercera superficie de conexión. En este momento, se puede percibir una resistencia aumentada al empujar hacia adelante el inserto de bloqueo, que indica que el botón de posicionamiento 305 en el primer cuerpo principal de fijación entra en contacto con el saliente de bloqueo. El inserto de bloqueo se empuja hacia adelante continuamente contra la resistencia para insertar el primer pasador de bloqueo en el primer orificio de bloqueo 109 que encaja con este, con lo que el segundo pasador de bloqueo encaja con la superficie de posicionamiento 116 del extremo de posicionamiento en la tabla de deslizamiento. Cuando se oye un sonido "clic", se indica que el botón de posicionamiento 305 en el inserto de bloqueo entra en la hendidura de posicionamiento 205 en el saliente de bloqueo. En este caso, el primer pasador de bloqueo 302 y el segundo pasador de bloqueo 307 han atravesado los orificios pasantes 209, y han sido insertados en el componente de posicionamiento dispuesto en el primer cuerpo principal de fijación 100. El saliente de bloqueo 203 ha sido situado dentro de la rampa de inserto 301 dispuesta dentro del inserto de bloqueo 300, y el primer cuerpo principal de fijación 100 y el segundo cuerpo principal de fijación 200 se han fijado firmemente como conjunto.

25 [0067] De esta manera, se ha completado el ensamblaje de la estructura de fijación del perfil.

30

REIVINDICACIONES

1. Elemento de fijación de perfil, que comprende un primer cuerpo principal de fijación (100) para conectar un primer perfil (400), un segundo cuerpo principal de fijación (200) para conectar un segundo perfil (500),
 5 y un componente de bloqueo para evitar que el primer cuerpo principal de fijación (100) se desenganche del segundo cuerpo principal de fijación (200), donde el primer cuerpo principal de fijación (100) y el segundo cuerpo principal de fijación (200) están provistos de una primera superficie de conexión (114) y una segunda superficie de conexión (201), respectivamente, que encajan la una con la otra, en la cara posterior de la segunda superficie de conexión (201) se proporciona una tercera superficie de conexión (210);
 10 una primera hendidura de deslizamiento (112) y una tabla de deslizamiento (110) en paralelo a la primera hendidura de deslizamiento (112) están dispuestas en la primera superficie de conexión (114), y una primera hendidura (106) está dispuesta entre la tabla de deslizamiento (110) y la primera hendidura de deslizamiento (112);
 15 la segunda superficie de conexión (201) dispone de una primera guía de deslizamiento (207) que encaja con la primera hendidura de deslizamiento (112), y una segunda guía de deslizamiento (208) que encaja con la tabla de deslizamiento (110); y
 la tercera superficie de conexión (210) dispone de un saliente encastrado (206, 211, 212);
caracterizado por el hecho de que el componente de bloqueo comprende un inserto de bloqueo (300) insertado en un saliente de bloqueo (203), el saliente de bloqueo (203) está situado en la tercera superficie de
 20 conexión (210), y una ranura (213) está situada entre el saliente de bloqueo (203) y el saliente encastrado; una rampa de inserto (301) que encaja con el saliente de bloqueo (203) está situada en una superficie lateral del inserto de bloqueo (300), pasadores de bloqueo (302, 307) están dispuestos en el extremo frontal del inserto de bloqueo (300), el segundo cuerpo principal de fijación (200) está provisto de orificios pasantes (209) para que los pasadores de bloqueo (302, 307) pasen y alcancen la cara posterior de la tercera superficie de conexión (210)
 25 desde la tercera superficie de conexión (210), y el primer cuerpo principal de fijación (100) dispone de un componente de posicionamiento que se ajusta con el pasador de bloqueo (302, 307); y el inserto de bloqueo (300) y el saliente de bloqueo (203) están provistos de piezas de bloqueo que encajan entre sí, respectivamente.
2. Elemento de fijación de perfil según las reivindicaciones 1, **caracterizado por el hecho de que** las piezas de
 30 bloqueo que encajan entre sí son una hendidura de posicionamiento (205) dispuesta en el saliente de bloqueo y un botón de posicionamiento (305) dispuesto en el inserto de bloqueo, o, un botón de posicionamiento dispuesto en el saliente de bloqueo y una hendidura de posicionamiento dispuesta en el inserto de bloqueo; la parte superior (108) de la tabla de diapositiva (110) está más baja que la parte superior de la tabla de una parte superior de pared (101) de la primera hendidura de deslizamiento (112); y un extremo de cola de la primera
 35 hendidura de deslizamiento es un extremo cerrado (113).
3. Elemento de fijación de perfil según las reivindicaciones 1, **caracterizado por el hecho de que** hay dos pasadores de bloqueo que incluyen un primer pasador de bloqueo (302) y un segundo pasador de bloqueo (307) que se extienden hacia adelante a lo largo de paredes a ambos lados de la rampa de inserto (301),
 40 respectivamente; y, correspondientemente, hay dos orificios pasantes (209) situados a ambos lados del saliente de bloqueo (203), respectivamente; el componente de posicionamiento en el primer cuerpo principal de fijación (100) comprende un primer orificio de bloqueo (109) dispuesto en la tabla de deslizamiento (110) y un extremo de posicionamiento (115) situado en un extremo de la tabla de deslizamiento (110), el primer pasador de bloqueo (302) encaja con el primer orificio de bloqueo (109), y la cara final interna del segundo pasador de bloqueo (307)
 45 encaja con la cara de posicionamiento (116) del extremo de posicionamiento (115); y, la estructura de restricción del primer cuerpo principal de fijación (100) es un primer orificio de conexión (111) situado por debajo del extremo de posicionamiento de la tabla de deslizamiento.
4. Elemento de fijación de perfil según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, **caracterizado por el hecho de**
 50 **que** el saliente de bloqueo (203) dispone de un tercer orificio de conexión (204).
5. Elemento de fijación de perfil según las reivindicaciones 4, **caracterizado por el hecho de que** el saliente encastrado consiste en un saliente encastrado superior (206), un saliente encastrado intermedio (211) y un saliente encastrado inferior (212), que están dispuestos separadamente en forma de L, el saliente encastrado superior (206) se sitúa en el extremo curvado de la forma en L, y el saliente de bloqueo (203) está situado frente al saliente encastrado intermedio (211).
6. Perfil (400),
 60 que comprende una cavidad encastrada para encastrar en ella el primer cuerpo principal de fijación (100) tal y como se menciona en la reivindicación 1, dicha cavidad encastrada comprende: una primera cavidad (407) y una segunda cavidad (408), una primera superficie lateral (404) y una hendidura encastrada (409) que corresponde con la primera cavidad (407), y una segunda superficie lateral (401) que corresponde con la segunda cavidad (408), la primera superficie lateral (404) está conectada con la segunda superficie lateral (401) mediante una pared de conexión (410), **caracterizado por el**
 65 **hecho de que** una primera abertura con forma de U (406) se sitúa en la primera superficie lateral (404) situada en un extremo del perfil, y una segunda abertura con forma de U (405) y nervaduras (412) situadas a ambos

lados de la segunda abertura con forma de U (405) se proporcionan en la segunda superficie lateral (401) situada en el extremo del perfil.

5 7. Perfil según la reivindicación 6, **caracterizado por el hecho de que** una estructura de restricción, para evitar que el elemento encastrado en la cavidad encastrada se deslice fuera de la cavidad encastrada, está dispuesta en una pared de la primera cavidad (407) o de la segunda cavidad (408) localizada en el extremo del perfil.

10 8. Perfil según la reivindicación 6 o 7, **caracterizado por el hecho de que**, suponiendo que la pared de cavidad en un lado de la abertura con forma de U es la cara anterior, una estructura de posicionamiento, para posicionar el elemento encastrado que está encastrado en la cavidad encastrada, está dispuesta en una pared interna de la cavidad encastrada en el lado izquierdo o derecho o cara posterior del perfil.

15 9. Perfil según cualquiera de las reivindicaciones 7, **caracterizado por el hecho de que** la estructura de restricción en la pared de la primera cavidad (407) o de la segunda cavidad (408) es un segundo orificio de conexión (411) dispuesto por debajo de la primera abertura con forma de U (406); y la estructura de posicionamiento es una pestaña en forma de L (402) situada en la pared interna de la cavidad encastrada en el lado izquierdo o derecho del perfil, y la porción curvada (403) de la pestaña en forma de L está orientada hacia un lado de la abertura con forma de U.

20 10. Estructura de fijación de perfil, que comprende un primer perfil (400) según una de las reivindicaciones 6-9, un segundo perfil (500), y un elemento de fijación de perfil según una de las reivindicaciones 1-5, para la unión del primer perfil (400) al segundo perfil (500), dicha fijación incluyendo un primer cuerpo principal de fijación (100) para conectar un primer perfil (400), un segundo cuerpo principal de fijación (200) para conectar un segundo perfil (500), y un componente de bloqueo para evitar que el primer cuerpo principal de fijación (100) se desenganche del segundo cuerpo principal de fijación (200), el primer cuerpo principal de fijación (100) y el segundo cuerpo principal de fijación (200) estando respectivamente provistos de una primera superficie de conexión (114) y una segunda superficie de conexión (201), que encajan entre sí, y en la cara posterior de la segunda superficie de conexión (201) hay una tercera superficie de conexión (210), **caracterizada por el hecho de que**,

30 el primer perfil (400) comprende una cavidad encastrada para introducir en ella el primer cuerpo principal de fijación (100), la cavidad encastrada comprende una primera cavidad (407) y una segunda cavidad (408), y una primera superficie lateral (404) y una hendidura encastrada (409) que corresponde con la primera cavidad (407), y una segunda superficie lateral (401) que corresponde con a la segunda cavidad (408), y la primera superficie lateral (404) está conectada con la segunda superficie lateral (401) mediante una pared de conexión (410); y la primera superficie de conexión (114) del primer cuerpo principal de fijación (100) dispone de una primera hendidura de deslizamiento (112) que encaja con la segunda cavidad (408) y una tabla de deslizamiento (110) que está en paralelo a la primera hendidura de deslizamiento (112) y encaja con la primera cavidad (407), y una primera hendidura (106) que encaja con la pared de conexión (410) está dispuesta entre la tabla de deslizamiento (110) y la primera hendidura de deslizamiento (112);

40 la primera superficie lateral (404) situada en el extremo del perfil está provista de una primera abertura con forma de U (406) para que sobresalga de ella la tabla de deslizamiento (110), y la segunda superficie lateral (401) situada en el extremo del perfil dispone de una segunda abertura con forma de U (405) para que la primera hendidura de deslizamiento (112) quede expuesta a través de ella y nervaduras (412) situadas a ambos lados de la segunda abertura con forma de U (405) para bloquear la parte superior de pared de una primera rampa (101) dentro de la segunda cavidad (408);

45 la segunda superficie de conexión (201) del segundo cuerpo principal de fijación (200) dispone de una primera guía de deslizamiento (207) que encaja con la primera hendidura de deslizamiento (112) y una segunda guía de deslizamiento (208) que encaja con la tabla de deslizamiento (110), la tercera superficie de conexión (210) dispone de un saliente encastrado, y el segundo perfil (500) dispone de una cavidad encastrada que encaja con el saliente encastrado.

50 11. Estructura de fijación de perfil según la reivindicación 10, **caracterizada por el hecho de que** el primer cuerpo principal de fijación (100) dispone de una estructura de restricción para evitar que el primer cuerpo principal de fijación (100) se deslice fuera de la cavidad encastrada del primer perfil (400) y, correspondientemente, una porción de limitación que encaja con la estructura de restricción del primer cuerpo principal de fijación (100) está dispuesta en la pared de la cavidad encastrada del primer perfil (400); y donde, suponiendo que la primera superficie de conexión (114) del primer cuerpo principal de fijación (100) es la cara anterior, una porción de posicionamiento, que encaja con la estructura de posicionamiento en una pared de la cavidad interna de la barra perfilada, está dispuesta en una pared lateral a ambos lados o en la cara posterior del primer cuerpo principal de fijación (100).

60 12. Estructura de fijación de perfil según la reivindicación 11, **caracterizada por el hecho de que** el componente de bloqueo se forma mediante la inserción de un saliente de bloqueo (203) en un inserto de bloqueo (300), el saliente de bloqueo (203) está situado en la tercera superficie de conexión (210), y una ranura (213) para encastrar la pared (505) de la cavidad encastrada del segundo perfil (400) está dispuesta entre el saliente de bloqueo (203) y el saliente encastrado; y una rampa de inserto (301) que corresponde con el saliente de bloqueo

5 (203) está dispuesta en una superficie lateral del inserto de bloqueo (300), pasadores de bloqueo (302, 307) están dispuestos en el extremo frontal del inserto de bloqueo (300), el segundo cuerpo principal de fijación (200) está provisto de orificios pasantes (209) para que los pasadores de bloqueo (302, 307) pasen a través de ellos y alcancen la cara posterior de la tercera superficie de conexión (210) desde la tercera superficie de conexión (210), y el primer cuerpo principal de fijación (100) dispone de un componente de posicionamiento que encaja con los pasadores de bloqueo (302 y el inserto de bloqueo (300) y el saliente de bloqueo (203) están provistos respectivamente de piezas de bloqueo que encajan entre sí.

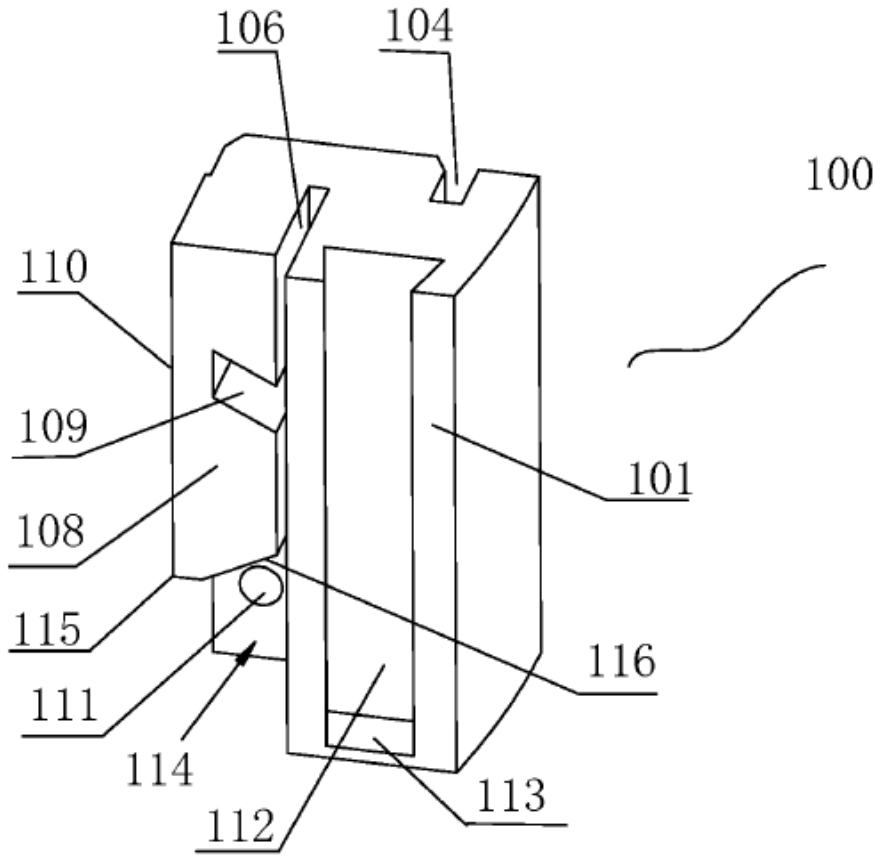


FIG 1

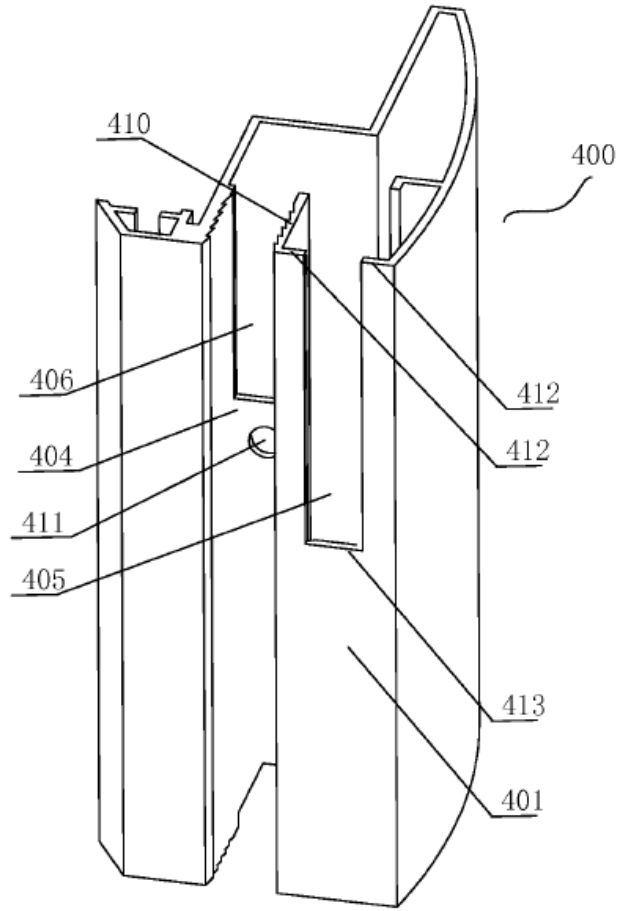


FIG 2

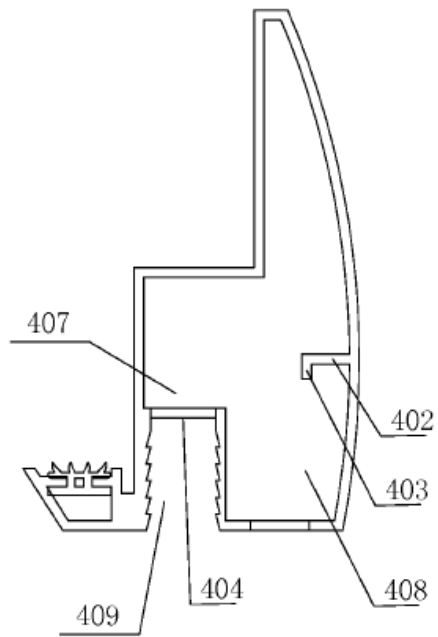


FIG 3

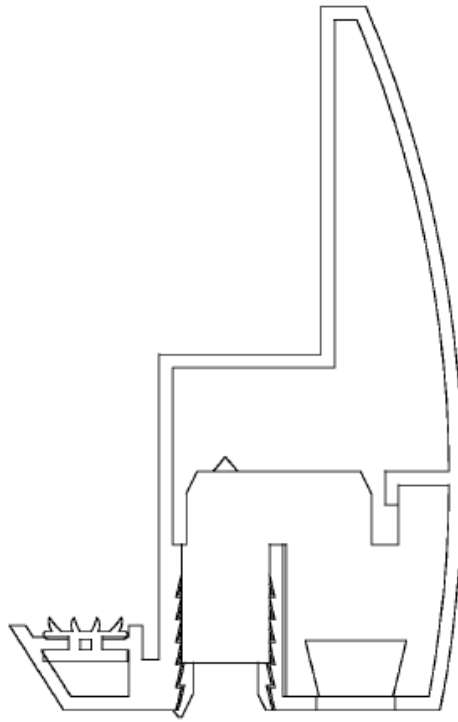


FIG 4

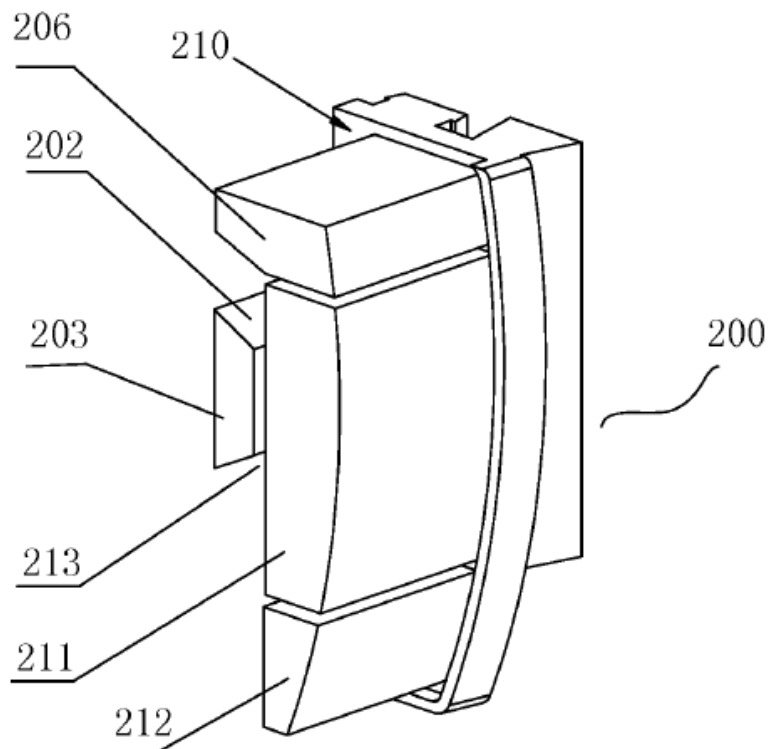


FIG 5

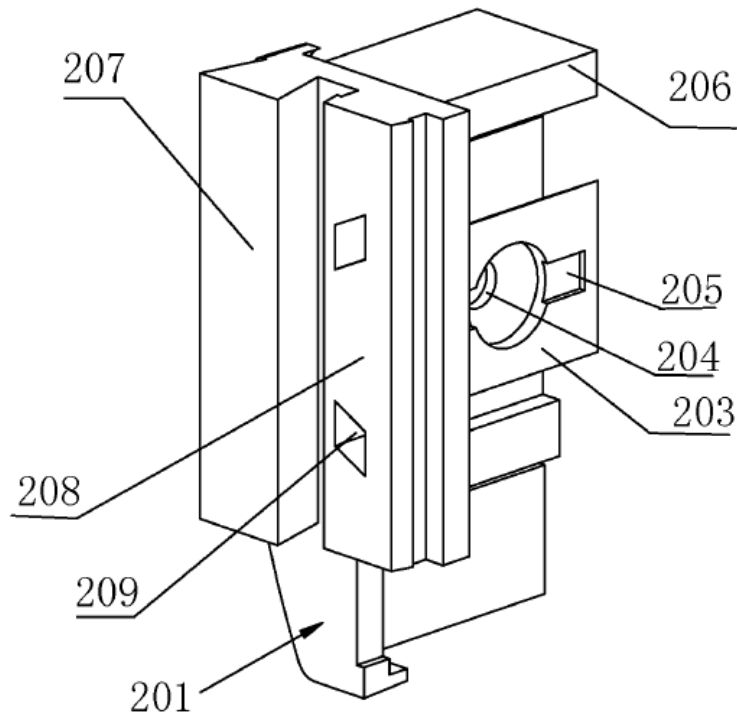


FIG 6

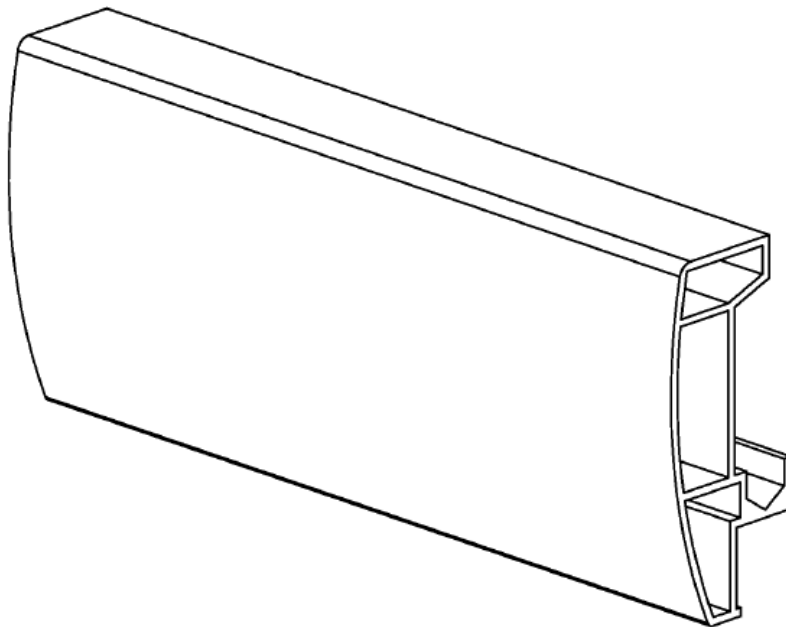


FIG 7

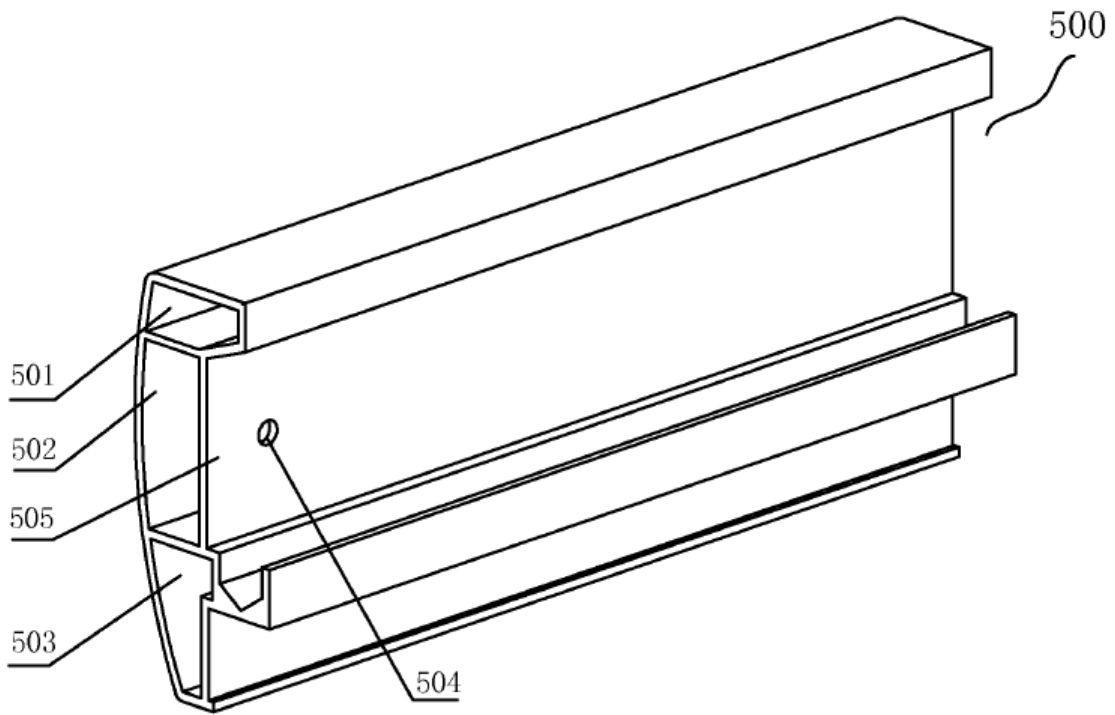


FIG 8

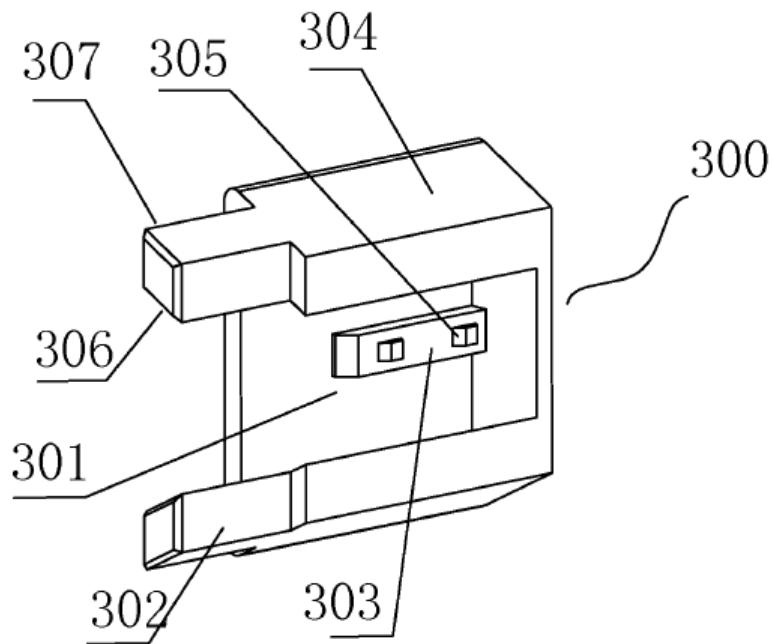


FIG 9

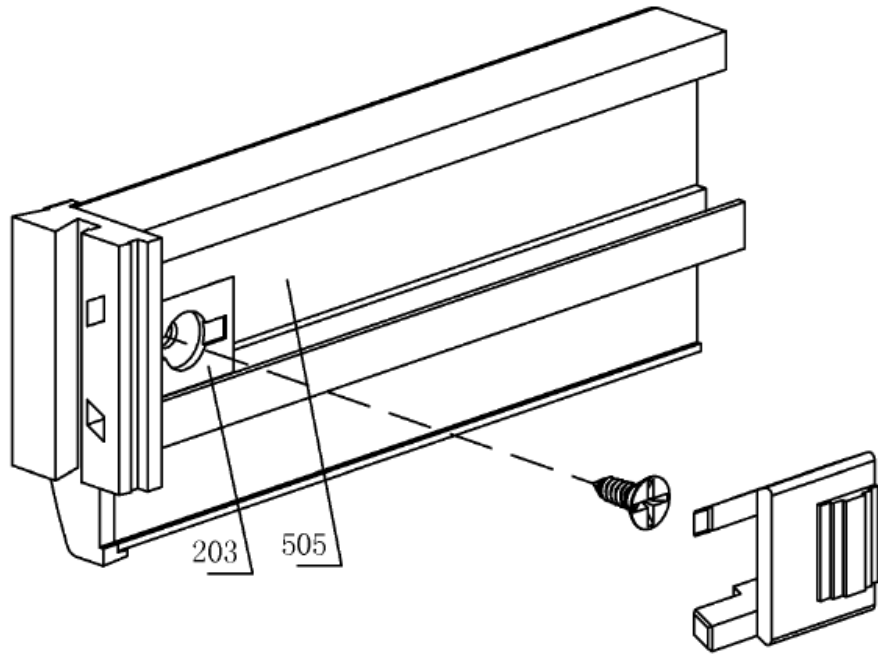


FIG 10

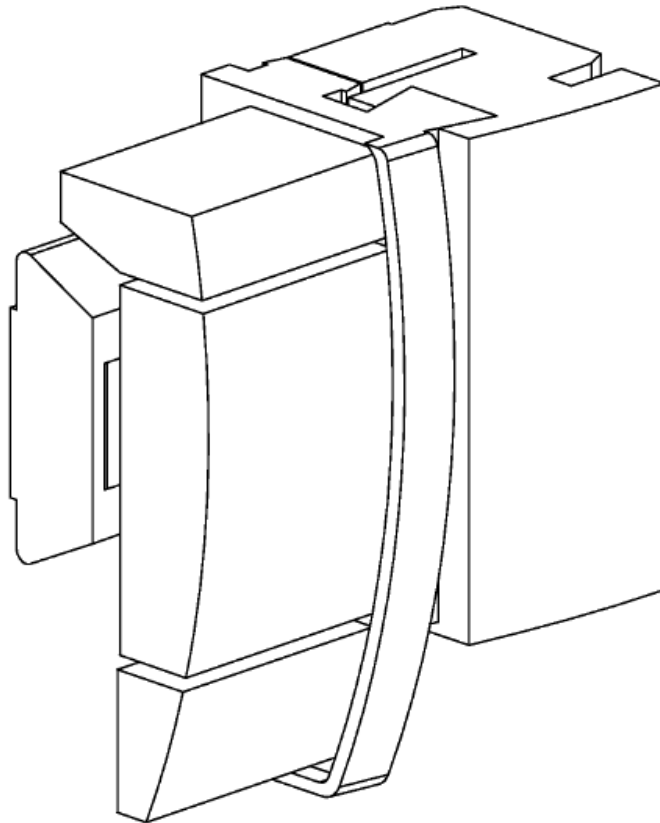


FIG 11

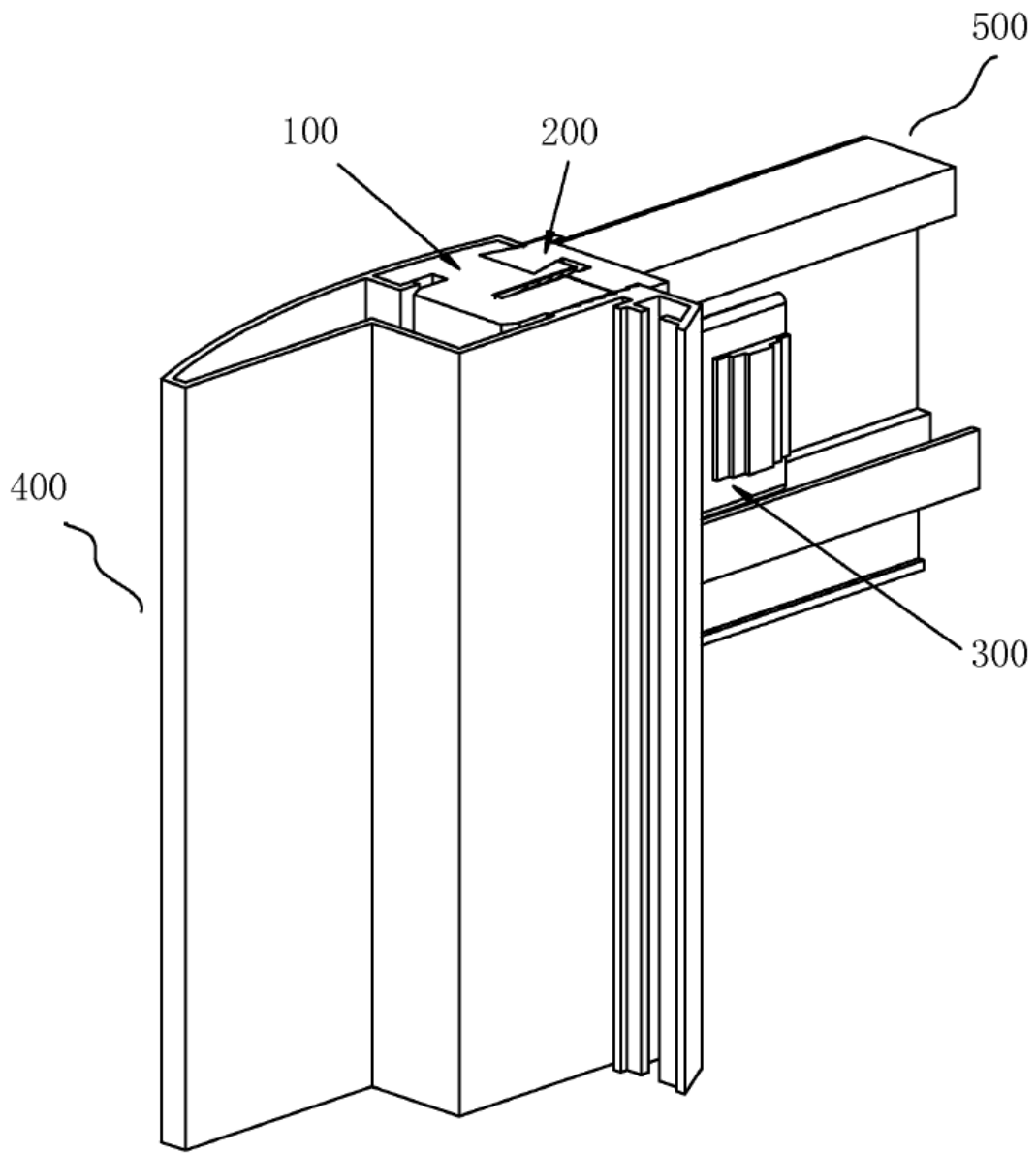


FIG 12