

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 998 188**

51 Int. Cl.:

E06B 3/964 (2006.01)

E06B 3/968 (2006.01)

E06B 3/988 (2006.01)

E06B 3/60 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.10.2019** **PCT/EP2019/078649**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.04.2020** **WO20083868**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.10.2019** **E 19795487 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.10.2024** **EP 3870794**

54 Título: **Conexión de esquina para un sistema de entrada**

30 Prioridad:

23.10.2018 SE 1830303

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
19.02.2025

73 Titular/es:

ASSA ABLOY ENTRANCE SYSTEMS AB
(100.00%)

Box 131
261 22 Landskrona, SE

72 Inventor/es:

ÅSBO, SVEN;
PERSSON, MAGNUS y
PERSSON, JOHAN

74 Agente/Representante:

CAMACHO PINA, Piedad

ES 2 998 188 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

Conexión de esquina para un sistema de entrada

5 Campo de la tecnología

La presente invención se refiere a un sistema de perfil para un sistema de entrada que comprende una disposición de perfil conectable a disposiciones de perfil adicionales.

10 Antecedentes

Los sistemas de entrada a menudo requieren grandes sistemas pesados y complejos de elementos de perfil metálicos que se montan juntos en el sitio de construcción. Este es a menudo un proceso complejo y lento que implica un trabajo manual engorroso.

Los elementos de perfil pueden servir como medios para montar paneles de vidrio y los elementos de puerta. Por ejemplo, los elementos de perfil metálicos pueden formar tanto los miembros de puerta móviles, así como el marco para los miembros de puerta móviles. Con la tecnología de construcción moderna, se ha vuelto más común el uso de vidrio como material de construcción. Por tanto, a menudo se exigen sistemas de entrada de altura de vidrio de altura completa para que el sistema de entrada se ajuste al diseño general del edificio.

Las puertas de vidrio de altura completa están asociadas con una serie de desafíos, es decir, permitir el montaje de los paneles de vidrio en el sistema de elemento de perfil y lograr una protección suficiente contra robos, por ejemplo, no permitiendo la extracción de los paneles de vidrio desde el exterior.

Debido al gran número y tamaño de los elementos de perfil requeridos en muchas aplicaciones de sistemas de entrada, a menudo se han favorecido en el pasado los elementos de perfil de aluminio debido a su bajo peso y a su acabado superficial estéticamente atractivo.

Sin embargo, el aluminio es relativamente caro y sensible a la tensión mecánica y a los impactos en comparación con otros materiales metálicos. En comparación con el aluminio, el acero proporciona una mayor resistencia a los impactos y a la tensión mecánica a un coste relativamente menor.

Los perfiles de acero en forma de, por ejemplo, perfiles de acero laminados, a menudo tienen una superficie rugosa. Para cubrir las superficies rugosas y poco atractivas de los perfiles de acero, los perfiles de acero a menudo se pintan.

Debido a que la pintura requiere mucho tiempo, a veces se pueden preferir los perfiles revestidos. Para unir el revestimiento al perfil, a menudo se requiere un mecanizado complejo del perfil para crear características para la fijación de tornillos o bolsillos de tornillo, etc. También se puede utilizar pegamento, lo que a menudo también requiere un tiempo de montaje prolongado para cada revestimiento. Por consiguiente, existe la necesidad de un proceso de revestimiento que sea más rápido y menos complejo.

Además, los sistemas de perfiles convencionales a menudo comprenden una serie de perfiles de diferentes longitudes o características para lograr la estructura deseada del sistema de entrada. Esto a menudo requiere un proceso de ensamblaje en el que el montador debe seguir de cerca las instrucciones preestablecidas y no se le proporciona ninguna guía en términos de qué elementos de perfil deben montarse juntos.

Se conoce un sistema de perfil de la técnica anterior a partir del documento GB2416561A. Por lo tanto, se desea proporcionar un sistema de perfil que permita un ensamblado rápido y fácil que permita el montaje de paneles, así como la interconexión de las disposiciones de perfil del sistema de perfil de una manera menos compleja y que consuma menos tiempo.

Sumario

Por lo tanto, el objeto de la presente invención es proporcionar una solución para los problemas mencionados anteriormente, reduciendo las desventajas de las soluciones de la técnica anterior.

Una idea de la presente invención es proporcionar un sistema de perfil para un sistema de entrada que permita un proceso de montaje más rápido y menos complejo cuando se configura un sistema de entrada.

De acuerdo con una realización que no forma parte de la presente invención se proporciona una disposición de perfil para un sistema de entrada. La disposición de perfil comprende un elemento de perfil para recibir y montar un panel. El elemento de perfil está provisto de una pista alargada que se extiende a lo largo del elemento de perfil. La pista alargada está dispuesta para recibir una placa de inserción de manera que una sección de la placa de inserción sobresalga hacia fuera de dicha pista alargada del elemento de perfil.

La disposición de perfil comprende además un primer miembro de junta para sujetar el panel sobre un primer talón de montaje del elemento de perfil. Dicho primer talón de montaje sobresale del elemento de perfil y se extiende a lo largo de dicho elemento de perfil.

- 5 El primer miembro de junta está dispuesto para extenderse a lo largo del elemento de perfil y una primera parte de dicho primer miembro de junta está dispuesta para fijarse entre el panel y la sección de la placa de inserción que sobresale hacia fuera desde la pista alargada del elemento de perfil.

- 10 De acuerdo con la invención, se proporciona un sistema de perfil para un sistema de entrada. El sistema de perfil comprende una disposición de perfil conectable a al menos una segunda disposición de perfil por medio de un elemento de interconexión para ensamblar un sistema de soporte o un miembro de puerta móvil de un sistema de entrada. La disposición de perfil comprende un elemento de perfil.

- 15 La disposición de perfil comprende un miembro de conexión unido a un extremo transversal del primer elemento de perfil. El miembro de conexión comprende un par de bridas de conexión que sobresalen en una dirección longitudinal del primer elemento de perfil desde el extremo transversal del primer elemento de perfil.

- 20 Al menos una de las bridas de conexión comprende un elemento de guía que sobresale transversalmente dispuesto para deslizarse en una pista de guía correspondiente del elemento de interconexión en una dirección transversal de la disposición de perfil.

Las realizaciones de la invención se definen por las reivindicaciones dependientes adjuntas y se explican adicionalmente en la sección de descripción detallada, así como en los dibujos.

- 25 Debe enfatizarse que el término "comprende/que comprende" cuando se usa en esta memoria descriptiva se toma para especificar la presencia de características, elementos integrantes, etapas o componentes establecidos, pero no excluye la presencia o adición de una o más de otras características, elementos integrantes, etapas, componentes o grupos de los mismos. Todos los términos usados en las reivindicaciones se deben interpretar de acuerdo con su significado común en el campo técnico, a menos que se defina explícitamente de otra manera en el presente documento. Todas las referencias a "un/uno(a)/el(la) [elemento, dispositivo, componente, medio, etapa, etc.]" se deben interpretar abiertamente como que se refieren a al menos un ejemplo del elemento, dispositivo, componente, medio, etapa, etc., a menos que se indique explícitamente de otra manera. Las etapas de cualquier método divulgado en el presente documento no tienen que realizarse en el orden exacto divulgado, a menos que se indique explícitamente.

35 Breve descripción de los dibujos

Las realizaciones de la invención se describen a continuación; haciendo referencia a los dibujos adjuntos que ilustran ejemplos no limitativos de cómo puede reducirse en la práctica el concepto inventivo.

- 40 La figura 1 muestra una vista despiezada esquemática de una disposición de perfil que no forma parte de la presente invención.
La figura 2 muestra una vista en sección transversal esquemática de una disposición de perfil que no forma parte de la presente invención.
La figura 3 muestra una vista en perspectiva de un sistema de perfil y una disposición de perfil de acuerdo con una realización de la presente invención.
45 La figura 4 muestra una vista en sección transversal esquemática de un sistema de perfil y una disposición de perfil de acuerdo con una realización de la presente invención.
La figura 5 muestra una vista en perspectiva esquemática de un sistema de perfil y una disposición de perfil de acuerdo con una realización de la presente invención.
50 La figura 6 muestra una vista en perspectiva esquemática de un elemento de interconexión de acuerdo con una realización de la presente invención.
La figura 7 muestra una vista en sección transversal esquemática de un miembro de conexión y un elemento de interconexión de un sistema de perfil de acuerdo con una realización de la presente invención.

55 Descripción detallada de las realizaciones

A continuación, se describirá un ejemplo de una disposición de perfil. La disposición de perfil es para su implementación en un sistema de entrada, en concreto, para un sistema de entrada que comprende componentes que incorporan paneles. Los componentes pueden incluir miembros de puerta móviles en forma de hojas de puerta,
60 miembros de puerta giratoria. Dichos componentes también pueden incluir un sistema de soporte de puerta tal como, por ejemplo, un sistema de soporte de marco de puerta o un sistema de soporte para una puerta giratoria.

Para obtener propiedades visualmente atractivas y permitir la visión a través del sistema de entrada, a menudo se prefiere el vidrio como material de los paneles. Sin embargo, se observa que los paneles pueden ser, por ejemplo, de
65 madera, metal o plástico o cualquier material adecuado para cubrir superficies relativamente grandes.

La estructura de soporte o miembro de puerta móvil puede constituir una serie de disposiciones de perfil conectables utilizadas para acomodar y contener los paneles en cada dirección. Por ejemplo, en el campo de las puertas giratorias, a menudo se utiliza una estructura de soporte de vidrio curvado para lograr la estructura de soporte que rodea los elementos de puerta móviles, es decir, giratorias. El vidrio puede extenderse desde una disposición de perfil dispuesta sobre el suelo y hacia arriba hacia un miembro superior del sistema de entrada sobre el que están montados el operador de puerta y el pilar central de los miembros de puerta móviles. Por ejemplo, dicho miembro superior puede comprender una disposición de perfil adicional para recibir el vidrio.

La figura 1 ilustra esquemáticamente una vista despiezada de una disposición de perfil para un sistema de entrada que no forma parte de la presente invención.

La disposición de perfil 10 comprende un elemento de perfil 60 para recibir y montar un panel 90. El elemento de perfil 60 puede tener la forma de una viga alargada. El elemento de perfil 60 puede tener una sección transversal hueca.

En algunas realizaciones, el elemento de perfil está hecho de un material de acero. El acero es, en general, más rentable en la aplicación de sistemas de entrada en comparación con el aluminio debido a un menor coste de material y a que se requiere menos material para lograr una rigidez y resistencia similares. Además, el acero es más resistente al desgaste y a los impactos.

En algunas realizaciones, el elemento de perfil es laminado, es decir, la sección transversal del elemento de perfil puede lograrse mediante laminado. El laminado generalmente requiere menos mecanizado en las últimas etapas de producción para lograr la forma y características deseadas del elemento de perfil mientras se mantiene la resistencia estructural y las propiedades del material del acero.

El elemento de perfil 60 está provisto de una pista alargada 78. La pista alargada 78 se extiende a lo largo del elemento de perfil 60. Para montar el panel 90, la pista alargada 78 está dispuesta para recibir una placa de inserción 80. La pista alargada 78 está dispuesta para recibir dicha placa de inserción 80 de manera que una sección de la placa de inserción 80 sobresale hacia fuera desde la pista alargada 78 del elemento de perfil 60.

Haciendo referencia a la figura 2, se representa esquemáticamente una vista en sección transversal de la disposición de perfil. Como se presenta en dicha figura, la disposición de perfil comprende un primer miembro de junta 40 para sujetar el panel sobre un primer talón de montaje 76 del elemento de perfil 60. El primer talón de montaje 76 sobresale del elemento de perfil 60 y se extiende a lo largo del elemento de perfil 60.

En el campo de los sistemas de entrada, los soportes de puertas de vidrio de altura completa se han vuelto más populares. En, por ejemplo, una puerta giratoria, a menudo se utilizan grandes paneles de vidrio doblados o curvados. En algunos casos, los paneles de vidrio pueden ser paneles de vidrio de altura completa que pueden extenderse por toda la altura del sistema de entrada. Dichos grandes paneles de vidrio a menudo son engorrosos de montar en el sistema de entrada.

Con la disposición de perfil de la realización representada, el panel 90 puede insertarse en su posición por medio de un movimiento horizontal recto de dichos paneles y asegurarse al perfil 60 por medio de la placa de inserción 80 y el primer miembro de junta 40. Por tanto, el panel puede montarse sin requerir elevación o inclinación vertical. Esto es particularmente ventajoso debido a que los paneles a menudo son grandes y voluminosos, además, el espacio disponible para maniobrar e inclinar el panel a menudo está bastante limitado alrededor y dentro del sistema de entrada.

En consecuencia, el montaje del panel 90 puede realizarse colocando en primer lugar el panel 90 sobre una fase superior del elemento de perfil 60 por medio de un movimiento horizontal hacia el primer talón de montaje 76. Cuando el panel 90 se coloca entre dicho talón de montaje 76 y la pista alargada 78 en la fase superior, la placa de inserción 80 puede insertarse en la pista alargada 78. Dicha pista alargada 78 se extiende hacia dentro desde dicha fase superior.

Por tanto, la placa de inserción 80 sobresale hacia arriba desde la fase superior del elemento de perfil 60 para formar un saliente que sobresale de la fase superior del elemento de perfil 60. En una realización, la placa de inserción 80 está dispuesta para disponerse de manera extraíble en dicha pista alargada 78.

Entonces, el primer miembro de junta 40 puede colocarse y fijarse entre el panel 90 y la sección sobresaliente de la placa de inserción 80 para ejercer una fuerza de sujeción sobre el panel 90 hacia el primer talón de montaje 76, es decir, el primer miembro de junta está dispuesto para ejercer dicha fuerza de sujeción sobre el panel 90 hacia el primer talón de montaje 76.

Por tanto, el primer miembro de junta se coloca en la parte superior de la fase superior del elemento de perfil 60, es decir, estando la fase provista del primer talón de montaje 76 y la pista alargada 78.

La primera parte 42 del primer miembro de junta 40 está dispuesta para ser sustancialmente paralela al panel 90 y la

placa de inserción 80 cuando el panel 90 está montado en la disposición de perfil 10. En consecuencia, la pista alargada 78 está dispuesta paralela al panel 90 cuando dicho panel está montado en la disposición de perfil 10. Esto permite un sellado más eficiente alrededor del panel 90, así como una fijación más rígida de dicho panel 90 sobre la disposición de perfil 10.

La primera parte 42 del primer miembro de junta 40 puede extenderse sustancialmente a lo largo de todo el panel 90, es decir, a lo largo de todo un lado del panel 90, cuando dicho panel 90 está montado en la disposición de perfil 10. El primer miembro de junta 40 puede estar dispuesto para sujetarse entre el panel 90 y la placa de inserción 80. Se observa que solo una parte del primer miembro de junta 40 puede sujetarse entre dicho panel 90 y la placa de inserción 80.

En una realización, la primera parte 42 puede estar dispuesta para apoyarse en el panel 90 cuando el panel 90 está montado en la disposición de perfil 10.

Haciendo referencia a la figura 2, la pista alargada se extiende desde la fase superior hacia el centro de la sección transversal del elemento de perfil 60, es decir, hacia abajo desde la fase superior de dicho elemento de perfil 60. La pista alargada 78 puede estar formada por una hendidura en el elemento de perfil 60, es decir, en la fase superior del elemento de perfil 60. Por consiguiente, se permite que la pista alargada 78 se fabrique con el elemento de perfil 60 por medio de, por ejemplo, laminación en frío sin requerir un mecanizado adicional posterior. De este modo, se posibilita un proceso de fabricación más rentable y menos complejo para la fabricación.

En una realización, el elemento de perfil 60 tiene una sección transversal hueca, por lo que la hendidura mencionada anteriormente se forma a partir de una parte de la fase superior del elemento de perfil 60 que sobresale hacia dentro hacia el centro del elemento de perfil 60.

Haciendo referencia nuevamente a las figuras 1-2, la disposición de perfil 10 comprende al menos un elemento de fijación 63 para sujetar de manera liberable una primera placa de revestimiento 70. La placa de revestimiento 70 está dispuesta para cubrir un primer lado del elemento de perfil 60. El al menos un elemento de fijación 63 está dispuesto para sujetar dicha primera placa de revestimiento 70 a dicho primer lado del elemento de perfil 60. El primer lado del elemento de perfil es sustancialmente perpendicular a la fase superior y se extiende a lo largo de la longitud del elemento de perfil 60. Por tanto, el primer lado puede ser una fase exterior del elemento de perfil 60.

La placa de revestimiento permite cubrir las superficies de perfil que, especialmente en el caso de los perfiles de acero, pueden ser toscas y visualmente no atractivas. También permite flexibilidad en términos de alteración de las propiedades visuales y materiales del sistema de entrada.

Además, las disposiciones de perfil a menudo se transportan durante períodos de tiempo relativamente largos. Durante el transporte, el acabado superficial del elemento de perfil puede dañarse debido a colisiones o desgaste como resultado del movimiento de los elementos de perfil. En comparación con un elemento de perfil tratado superficialmente convencional, las placas de revestimiento permiten una superficie que puede anular la degradación visual del material visible del elemento de perfil.

El al menos un elemento de fijación puede ser de cualquier tipo convencional adecuado. En una realización, el al menos un elemento de fijación 63 es un elemento de fijación de gancho y bucle, tal como Velcro®. El elemento de fijación de gancho y bucle está adaptado para sujetarse a un correspondiente elemento de fijación de gancho y bucle unido a la placa de revestimiento 70. Los elementos de fijación pueden unirse a la placa de revestimiento y/o al elemento de perfil por medio de un adhesivo tal como pegamento o cinta de doble cara.

Los elementos de fijación de gancho y bucle permiten un montaje rápido y fácil de usar de la placa de revestimiento. Además, permite flexibilidad en términos de colocación del elemento o elementos de fijación a lo largo del elemento de perfil dependiendo de la longitud y la estructura de la placa de revestimiento. También, el elemento de fijación de gancho y bucle no requiere el mecanizado de la placa de revestimiento y/o el elemento de perfil, lo que permite un ensamblaje más rápido. Además, la placa de revestimiento suele ser relativamente delgada, por lo que el mecanizado corre el riesgo de causar efectos negativos en la integridad estructural de la placa de revestimiento. En consecuencia, la disposición de fijación de gancho y bucle puede anular el riesgo de dichos efectos negativos.

Haciendo referencia a la figura 1, se puede disponer una serie de elementos de fijación a lo largo del primer lado del elemento de perfil. Esto permite que la placa de revestimiento siga más de cerca el elemento de perfil, dando como resultado un sistema de entrada más agradable visualmente. Además, el elemento de perfil puede tener una extensión curva tal como, por ejemplo, en estructuras de soporte para puertas giratorias, por lo que una serie de elementos de fijación tipo gancho y bucle permite que el revestimiento siga la curvatura sin introducir tornillos e inducir tensión en la placa de revestimiento.

Haciendo referencia nuevamente a las figuras 1-2, el primer lado del elemento de perfil 60 comprende un par de bridas 69 que se extienden a lo largo del elemento de perfil 60 para formar una ranura 68 entre dicho par de bridas 69. Las bridas 69 sobresalen hacia fuera desde el primer lado, es decir, la fase exterior del primer lado, sustancialmente en

paralelo a la fase superior del elemento de perfil 60. El elemento de fijación, es decir, el al menos un elemento de fijación 63, está dispuesto en dicha ranura 68 para permitir que la primera placa de revestimiento 70 se apoye en las bridas 69 cuando se sujeta al elemento de perfil 60 por medio del al menos un elemento de fijación 63. En consecuencia, puede reducirse el espacio requerido para el sistema de entrada.

5 Además, las bridas permiten la distribución de la carga excretada sobre la placa de revestimiento lejos de los elementos de fijación. De este modo, puede reducirse el riesgo de doblado de la placa de revestimiento y/o daños en la placa de revestimiento en las proximidades de los elementos de fijación de la placa de revestimiento. También las bridas pueden compensar las tolerancias de desplazamiento de la placa de revestimiento. En algunos casos, la placa de revestimiento puede no tener completamente la forma deseada, por lo que las bridas permiten que la placa de revestimiento se mantenga en su lugar de acuerdo con la extensión deseada de la placa de revestimiento (es decir, doblada o recta).

15 En una realización, el primer miembro de junta 40 puede ser de un material elástico, tal como caucho. Por ejemplo, el primer miembro de junta 40 puede tener la forma de un perfil de caucho. El perfil de caucho puede permitir un sellado más hermético alrededor del panel y se adapta a las tolerancias de desplazamiento de los paneles, así como del elemento de perfil.

20 En una realización, el primer miembro de junta 40 comprende además una segunda parte 41 que está dispuesta para extenderse entre el panel 90 y el elemento de perfil 60 cuando el panel está montado en la disposición de perfil 10.

La segunda parte 41 está dispuesta para extenderse a través de la sección de la placa de inserción 80 que sobresale de la pista alargada 78 del elemento de perfil 60 para cubrir sustancialmente dicha placa de inserción 80.

25 De este modo, se posibilita un montaje e inserción fácil y rápido del panel 90 mientras que la disposición de perfil 10 está protegida contra manipulaciones externas debido al primer elemento de perfil 40 que cubre la placa de inserción 80.

30 Como reconoce el experto en la materia, la segunda parte puede tener cualquier forma adecuada para extenderse entre el panel 90 y el elemento de perfil. En una realización, la segunda parte 41 tiene una fase exterior dispuesta para extenderse sustancialmente en diagonal alejándose del elemento de perfil 60 hacia el panel 90.

35 Haciendo referencia adicional a la figura 2, la primera parte 42 del primer miembro de junta 40 tiene una fase que comprende al menos una brida de sujeción deformable 43. La al menos una brida de sujeción 43 está dispuesta para apoyarse en el elemento de panel 90. Por consiguiente, se logra una sujeción más segura del elemento de panel 90.

40 En una realización, dicha fase de la primera parte 42 está dispuesta para extenderse sustancialmente paralela al elemento de panel 90, por lo que la al menos una brida de sujeción 43 está dispuesta para extenderse desde dicha fase hacia el elemento de panel 90.

En una realización, la al menos una brida de sujeción 43 se extiende sustancialmente a lo largo de toda la longitud del primer miembro de junta 40.

45 Para asegurar la unión de la primera placa de revestimiento 70 y evitar la retirada no deseada de la placa de revestimiento, la placa de revestimiento puede bloquearse en su lugar por medio del primer miembro de junta 40. Haciendo referencia a la figura 1-2, el primer miembro de junta 40 comprende una parte base 44. La parte base 44 está dispuesta para ajustarse entre el elemento de perfil 60 y la placa de inserción 80. La parte base 44 comprende una pista del primer miembro de junta que se extiende a lo largo del primer miembro de junta 40, es decir, a lo largo del elemento de perfil 60.

50 La pista del primer miembro de junta 45 está dispuesta para recibir un segundo talón de montaje 75 del elemento de perfil 60 y la placa de revestimiento 70. Dicho segundo talón de montaje 75 se extiende a lo largo de la longitud del elemento de perfil 60.

55 De este modo, el primer miembro de junta 40 cubre la interfaz entre la placa de revestimiento 70 y el elemento de perfil 60 que evita la retirada de la placa de revestimiento 70. Asimismo, la fase de la pista del primer miembro de junta 45 puede ejercer una fuerza de sujeción que fija la placa de revestimiento 70 al elemento de perfil 60, es decir, las bridas del elemento de perfil 60.

60 Haciendo referencia a la figura 2, la placa de revestimiento 70 está dispuesta para extenderse con el fin de cubrir la fase exterior del segundo talón de montaje 75. Por tanto, la placa de revestimiento 70 y el segundo talón de montaje 75 están dispuestos para extenderse dentro de dicha pista del primer miembro de junta 45.

65 Esto puede ser particularmente ventajoso si el primer miembro de junta 40 es de un material elástico, por lo que el primer miembro de junta 40 puede disponerse para ajustarse a presión sobre la placa de inserción 80 por medio de la pista del primer miembro de junta 45. Por consiguiente, se logra una conexión más segura y fuerte entre el primer

miembro de junta 40 y el elemento de perfil 60.

En una realización, el segundo talón de montaje 75 se extiende sustancialmente paralelo al primer talón de montaje 75. Como se representa en la figura 2, el primer y segundo talón de montaje están dispuestos para estar en lados opuestos del panel 90.

En una realización, la parte base 44 puede extenderse paralela al elemento de perfil 60. Por tanto, la parte base 44 puede apoyarse en la fase superior del elemento de perfil 60. Preferentemente, la parte base 44 puede extenderse paralela al elemento de perfil y entre el segundo talón de montaje 75 y la placa de inserción 80.

En una realización, la disposición de perfil 10 puede disponerse para recibir una segunda placa de revestimiento 71, por lo que tanto el primer lado como el segundo lado paralelo al primer lado están cubiertos por placas de revestimiento. Ambos lados de la estructura de soporte o miembro de puerta suelen ser visibles y accesibles para las personas que caminan a través del sistema de entrada, por consiguiente, puede ser necesario un revestimiento en ambos lados de la disposición de perfil.

Haciendo referencia a la figura 2, la disposición de perfil 10 comprende al menos un elemento de fijación adicional 64 para sujetar de manera liberable la segunda placa de revestimiento 71. Dicha segunda placa de revestimiento 71 está dispuesta para cubrir el segundo lado del elemento de perfil 60, siendo dicho segundo lado opuesto al primer lado del elemento de perfil. Similar al primer lado, el al menos un elemento de fijación adicional 64 está dispuesto en una fase exterior del elemento de perfil. Siendo la fase exterior opuesta a la fase exterior del elemento de perfil con el elemento de fijación 63.

El al menos un elemento de fijación puede ser de cualquier tipo convencional. En una realización, el al menos un elemento de fijación adicional 63 es un elemento de fijación de gancho y bucle, tal como Velcro®. El al menos un elemento de fijación adicional 64 puede ser un elemento de fijación de gancho y bucle adaptado para sujetarse a un elemento de fijación de gancho y bucle correspondiente unido a la segunda placa de revestimiento 71.

El segundo lado del elemento de perfil 60 comprende un par de bridas 67 que se extienden a lo largo del elemento de perfil 60 para formar una ranura 59 entre dicho par de bridas 67. El al menos un elemento de fijación adicional 74 está dispuesto en dicha ranura 59 para permitir que la segunda placa de revestimiento 71 se apoye en las bridas 67 cuando se sujeta al elemento de perfil 60 a través del elemento de fijación 64. En consecuencia, puede reducirse el espacio requerido para el sistema de entrada.

Además, las bridas permiten la distribución de la carga ejercida sobre la placa de revestimiento lejos de los elementos de sujeción. De este modo, se puede evitar el riesgo de doblado de la placa de revestimiento y/o daños en las proximidades de los elementos de sujeción de la placa de revestimiento. También las bridas compensan las tolerancias de desplazamiento de la placa de revestimiento. En algunos casos, la placa de revestimiento puede no tener completamente la forma deseada, por lo que las bridas permiten que la placa de revestimiento se mantenga en su lugar de acuerdo con la extensión deseada de la placa de revestimiento (es decir, doblada o recta).

Haciendo referencia a la figura 2, un segundo miembro de junta 50 está dispuesto para extenderse a lo largo del elemento de perfil 60. Dicho segundo miembro de junta 50 comprende una primera parte 54 dispuesta para fijarse entre el panel 90 y el primer talón de montaje 76.

El segundo miembro de junta 50 se extiende sustancialmente paralelo al primer miembro de junta 40. Además, el segundo miembro de junta 50 se extiende en un lado opuesto del elemento de panel 60 con respecto al primer miembro de junta 40 cuando el elemento de panel 60 está montado sobre la disposición de perfil 10.

En una realización, la primera parte 54 del segundo miembro de junta 50 se extiende paralela al elemento de panel 90 cuando dicho elemento de panel 90 está montado en la disposición de perfil 10. Por tanto, la primera parte 54 puede extenderse paralela a y entre el primer talón de montaje 76 y el elemento de panel 90 cuando el elemento de panel 90 está montado en la disposición de perfil 90.

Dicha primera parte 54 del segundo miembro de junta 50 se extiende dentro de una segunda parte 51 de dicho segundo miembro de junta 50. La segunda parte 51 está dispuesta para extenderse entre el panel 90 y el primer talón de montaje 76 del elemento de perfil 60. La segunda parte 51 comprende una fase interior que se extiende paralela al elemento de perfil 60 dispuesta para apoyarse en la segunda placa de revestimiento 71 para sujetar dicha segunda placa de revestimiento 71 y el primer talón de montaje 76 entre la primera parte 54 y la segunda parte 52 del segundo miembro de junta 50.

Por tanto, la placa de revestimiento 71 se fija al elemento de perfil 60 de una manera que evita la retirada indeseable de la placa de revestimiento debido a que el segundo miembro de junta 50 se extiende sobre la junta entre la placa de revestimiento y el elemento de perfil. Además, se logra una fijación más fuerte de la placa de revestimiento.

Preferentemente, el segundo miembro de junta 50 es de un material elástico, por lo que puede disponerse para

encajarse a presión sobre el primer talón de montaje 76 y la placa de revestimiento 71. Por consiguiente, la placa de revestimiento 71 está dispuesta para extenderse con el fin de cubrir la fase exterior del primer talón de montaje 76.

5 El segundo miembro de junta 50 comprende una fase exterior 51 dispuesta para extenderse sustancialmente en diagonal lejos del elemento de perfil 60 hacia el panel 90.

Similar al primer miembro de junta, la primera parte 54 del segundo miembro de junta 50 tiene una fase que comprende al menos una brida de sujeción deformable 53 dispuesta para apoyarse en el panel 90.

10 El primer miembro de junta 40 y el segundo miembro de junta son preferentemente elásticos, es decir, en un material elástico. Dicho primer y segundo miembro de junta pueden ser de un material de caucho.

En una realización, las bridas 68 en el primer lado y las bridas 69 del segundo lado del elemento de perfil 60 se extienden hacia el interior del segundo talón de montaje 75 y el primer talón de montaje 76, respectivamente.

15 En una realización, el segundo talón de montaje 75 sobresale menos de la fase superior del elemento de perfil 60 que el primer talón de montaje 76.

20 De acuerdo con un aspecto, se proporciona un sistema de entrada. El sistema de entrada comprende al menos un miembro de puerta móvil y una estructura de soporte para el montaje del miembro de puerta móvil, en donde el miembro de puerta móvil y/o la estructura de soporte comprenden al menos un panel 90 y al menos una disposición de perfil para recibir dicho panel 90 de acuerdo con cualquiera de las realizaciones descritas anteriormente.

25 En una realización, la disposición de perfil 10 puede ser para un sistema de entrada en forma de un sistema de entrada de puerta giratoria. La disposición de perfil puede ser para una estructura de soporte para los miembros de puerta móviles del sistema de entrada de puerta giratoria. La estructura de soporte del sistema de entrada de puerta giratoria tiene una superficie curva, por consiguiente, el elemento de perfil 60 puede estar sustancialmente curvado a lo largo de su longitud, es decir, el elemento de perfil 60 puede estar sustancialmente doblado. Debido a que la placa de revestimiento es preferentemente flexible, puede seguir la forma curvada del elemento de perfil a lo largo de los
30 elementos de fijación.

De acuerdo con la invención, se proporciona un sistema de perfil de acuerdo con la reivindicación 1. El sistema de perfil proporciona medios para permitir un ensamblaje rápido y fácil de usar de varias disposiciones de perfil para ensamblar un sistema de soporte o miembro de puerta móvil de un sistema de entrada. En una realización, el sistema
35 de perfil puede comprender las características descritas anteriormente para el montaje de paneles.

Haciendo referencia a la figura 3, un dibujo esquemático de un sistema de perfil que comprende una pluralidad de disposiciones de perfil. Las disposiciones de perfil se montan juntas por medio de un elemento de interconexión, por lo que cada disposición de perfil comprende un miembro de conexión para montarse en el elemento de interconexión.

40 El sistema de perfil comprende una serie de disposiciones de perfil, como se representa en la figura 3, la primera disposición de perfil 100 y la segunda disposición de perfil 200 están conectadas por medio de al menos un elemento de interconexión 500. En consecuencia, la primera disposición de perfil se puede conectar a al menos la segunda disposición de perfil. Cada una de la primera y segunda disposición de perfil comprende elementos de perfil 160 y 260
45 y cada una está provista de miembros de conexión 110 y 210, respectivamente. Por tanto, las disposiciones de perfil 100, 200 pueden montarse juntas mediante la conexión de los miembros de conexión 110, 210 al elemento de interconexión 500. Esto se puede lograr preferentemente mediante elementos de fijación que se extienden a través del elemento de interconexión 500, así como los miembros de conexión 110 y 210.

50 El sistema de perfil comprende además al menos un elemento de cubierta 561. Preferentemente, el sistema de perfil comprende un primer y segundo elemento de cubierta 561 y 562. El elemento o elementos de cubierta están dispuestos para cubrir sustancialmente el elemento de interconexión 500 y los miembros de conexión 110 y 210 cuando los miembros de conexión 110 y 210 están conectados a dicho elemento de interconexión 500. De este modo, la conexión entre las disposiciones de perfil está menos expuesta, lo que garantiza una protección adicional contra
55 robos o vandalismo.

En una realización, al menos uno del elemento de cubierta 561 y 562 comprende guías de montaje 563, 564. Las guías de montaje 563, 564 están dispuestas para ser recibidas por las correspondientes aberturas en los miembros de conexión 110, 210 y el elemento de interconexión 500. En consecuencia, las guías de montaje 563, 564 están
60 dispuestas para extenderse a través de los miembros de conexión 110, 210 y al menos parcialmente a través del elemento de interconexión 500.

La figura 4 representa una vista en sección transversal del sistema de perfil de acuerdo con una realización. La disposición de perfil 100 comprende el elemento de perfil 160 que se puede conectar a al menos el segundo elemento de perfil 260 de la segunda disposición de perfil para ensamblar un sistema de soporte o miembro de puerta móvil de un sistema de entrada. Como se muestra en la Figura de referencia, el primer elemento de perfil 160 y el segundo
65

elemento de perfil son elementos de perfil huecos, preferentemente de material de acero.

Los elementos de perfil 160 y 260 son elementos de perfil alargados para ensamblar un sistema de soporte o miembro de puerta móvil de un sistema de entrada.

5 En una realización los miembros de conexión son de uno cualquiera de zinc, aluminio y plástico. Los miembros de conexión pueden moldearse.

10 La primera y segunda disposición de perfil 100 y 200 comprenden, cada una, miembros de conexión 110, 210. En una realización, la primera y segunda disposición de perfil comparten las mismas características sustanciales que se describirán a continuación con referencia a la primera disposición de perfil.

15 El miembro de conexión 110 está unido a un extremo transversal del primer elemento de perfil 160 que está unido a un extremo transversal del elemento de perfil 160. En consecuencia, el extremo transversal es una fase terminal perpendicular a la longitud del primer elemento de perfil 160.

20 Volviendo a la figura 5, que representa más de cerca los miembros de conexión de la primera y segunda disposición de perfil unidos por medio del elemento de interconexión 500, el miembro de conexión 110 comprende un par de bridas de conexión 170. Las bridas de conexión 170 sobresalen en una dirección longitudinal, del primer elemento de perfil 160, es decir, a lo largo del elemento de perfil 160, desde el extremo transversal del primer elemento de perfil 160.

25 Las bridas de conexión 170 y 270 están provistas de orificios pasantes 173, 273 que se extienden a través de dichas bridas de conexión, es decir, a través de las fases de brida de las bridas de conexión 170 y 270. Estando dichas fases de brida dispuestas para apoyarse en el elemento de interconexión 500 cuando se montan en el elemento de interconexión 500. Además, el elemento de interconexión 500 comprende los correspondientes orificios pasantes 531, 532, 533 dispuestos para alinearse con los orificios pasantes 173, 273 para la sujeción de la primera disposición de perfil 100 y la segunda disposición de perfil 200 al elemento de interconexión 500.

30 En una realización, los orificios pasantes de las bridas de conexión 173, 273 y el elemento de interconexión 500 están dispuestos para recibir las guías de montaje 563, 564 de los elementos de cubierta 561, 562. Por consiguiente, las disposiciones de perfil pueden sujetarse de una manera más rápida que no requiere ninguna acción compleja por parte del operador que ensambla el sistema de perfil. Debido a que las guías de montaje bloquean las disposiciones de perfil en su lugar, la placa de cubierta solo puede asegurarse al elemento de interconexión 500 por medio de un elemento de fijación que puede extenderse a través de las placas de cubierta 561, 562 y el elemento de interconexión.

35 Por consiguiente, el elemento de interconexión comprende un orificio 534 para recibir dicho elemento de fijación, estando provisto el orificio 534 en una fase exterior del elemento de interconexión 500. Dicha fase exterior puede ser la misma fase donde están dispuestas las pistas de guía. Además, dicha fase exterior del elemento de interconexión 500 está dispuesta para apoyarse en la fase de brida de las bridas de conexión 173 y 273 cuando la primera y segunda disposición de perfil están montadas en el elemento de interconexión 500.

40 Con referencia a la figura 6, al menos una de las bridas de conexión 170 comprende un elemento de guía que sobresale transversalmente dispuesto para deslizarse en una pista correspondiente 592 del elemento de interconexión en una dirección transversal de la disposición de perfil 100. La dirección transversal de la disposición de perfil 100 puede ser, en consecuencia, una dirección que sea perpendicular a la longitud de la disposición de perfil y/o el elemento de perfil.

45 El miembro de conexión 110 comprende una parte que se extiende hacia dentro 116. La parte que se extiende hacia dentro está dispuesta para insertarse en el elemento de perfil 160, que es hueco. Dicha parte que se extiende hacia dentro 116 comprende dos fases paralelas y que se extienden longitudinalmente 116 para su unión al elemento de perfil 160.

50 De este modo, el miembro de conexión puede ajustarse sobre el elemento de perfil antes del ensamblaje del sistema de soporte o el miembro de puerta móvil por medio de la parte 116 que se extiende hacia dentro extendiéndose dentro del elemento de perfil adyacente. Por consiguiente, se logra un miembro de puerta móvil modular y/o un sistema de soporte. Además, permite que los miembros de conexión se oculten desde el exterior, lo que reduce el riesgo de manipulación.

El miembro de conexión 110 comprende un par de partes base 111, cada una dispuesta para apoyarse en el extremo transversal del elemento de perfil 160.

60 En una realización, el par de partes base 111 están adaptadas para apoyarse en un primer y segundo borde del extremo transversal del elemento de perfil 160, respectivamente. El primer borde es opuesto y paralelo al segundo borde.

65 Para guiar la parte que se extiende hacia dentro 160 en el elemento de perfil 160, el miembro de conexión comprende al menos un par de salientes de montaje 169. Los salientes de montaje están dispuestos para acoplarse deslizándose a una correspondiente fase interior del elemento de perfil 160 tras la inserción de la parte que se extiende hacia dentro

116 en el elemento de perfil 160.

Los salientes de montaje 169 guían el movimiento de inserción del miembro de conexión lo cual puede reducir el riesgo de errores de montaje durante el ensamblaje. También los salientes de montaje logran una conexión más fuerte entre el miembro de conexión 110 y el elemento de perfil 160 debido a que los salientes de montaje proporcionan una fuerza de contacto de refuerzo que contrarresta los impactos y/o la tensión mecánica.

El miembro de conexión 110 está provisto de al menos una abertura que se extiende longitudinalmente para permitir el paso a través del miembro de conexión 110 dentro del elemento de perfil 160. Los sistemas de perfil en el campo de los sistemas de entrada están sujetos a manipulación debido a intentos de robo y vandalismo. La abertura puede proporcionar protección para los alambres y/o cables del sistema de entrada permitiendo que dichos alambres y/o cables se extiendan a través de las disposiciones de perfil interconectadas.

Como se representa en la figura 4, cada uno de los miembros de conexión 110, 210 comprende orificios pasantes 163, 263 para montarse en una fase interior de los elementos de perfil 160, 260. Por consiguiente, los elementos de perfil 160, 260 comprenden orificios correspondientes para recibir un elemento de fijación y sujetar dichos miembros de conexión a los elementos de perfil. Preferentemente, el elemento de fijación puede ser un remache.

Haciendo referencia a la figura 6, el elemento de guía que sobresale transversalmente 179 sobresale hacia dentro desde la fase interna de la al menos una de las bridas de conexión 170, es decir, la fase de brida interior de las bridas de conexión 170. El par de bridas de conexión 170 están dispuestas para cubrir al menos parcialmente el elemento de interconexión 500. El elemento que sobresale transversalmente 179 sobresale en consecuencia hacia dentro hacia el eje central longitudinal de la disposición de perfil.

En una realización, cada una de las bridas de conexión 170 comprende el elemento que sobresale transversalmente 179. El elemento o elementos que sobresalen transversalmente pueden ser talones sobresalientes que se extienden transversalmente a través de la brida de conexión 170, es decir, a través de toda la anchura de las bridas de conexión 170 dispuestas sobre la fase de brida interior.

La figura 7 representa esquemáticamente el elemento de interconexión 500. El elemento de interconexión 500 comprende la primera pista de guía 592 para recibir de manera deslizante el elemento de guía que sobresale transversalmente 179 de la primera disposición de perfil 100 en una dirección transversal de la primera disposición de perfil 100. En consecuencia, la primera pista de guía 592 está dispuesta para recibir el elemento que sobresale transversalmente 179 en una dirección que es perpendicular a la longitud y extensión de la primera disposición de perfil y el elemento de perfil.

El elemento de interconexión 500 comprende además una segunda pista de guía 591 para recibir de manera deslizante el elemento de guía sobresaliente 279 de la segunda disposición de perfil 200 en una dirección transversal de la segunda disposición de perfil 200. En consecuencia, la segunda pista de guía 591 está dispuesta para recibir el elemento que sobresale transversalmente 179 de la segunda disposición de perfil 200 en una dirección que es perpendicular a la longitud y extensión de la segunda disposición de perfil y elemento de perfil.

En una realización, la primera pista de guía 592 y la segunda pista de guía 591 se extienden sustancialmente paralelas y a una distancia entre sí para interconectar la primera y la segunda disposición de perfil de manera longitudinal.

En una realización, el elemento de interconexión 500 comprende además una tercera pista de guía 593. La tercera pista de guía 593 es para recibir de manera deslizante el elemento de guía sobresaliente de la tercera disposición de perfil en una dirección transversal de la tercera disposición de perfil. En consecuencia, la tercera pista de guía 593 está dispuesta para recibir el elemento que sobresale transversalmente de la tercera disposición de perfil en una dirección que es perpendicular a la longitud y extensión de la tercera disposición de perfil y el elemento de perfil.

La primera pista de guía 592 es sustancialmente ortogonal a la tercera pista de guía 593 para interconectar la primera y la tercera disposición de perfil de manera perpendicular. La primera y la tercera pista de guía están dispuestas para recibir la primera y la tercera disposición de perfil perpendiculares entre sí.

Preferentemente, el elemento de interconexión 500 está provisto de al menos un paso pasante 521, 522 para alojar un alambre y/o cable 700. El alambre y/o cable 700 puede extenderse entre al menos dos de las disposiciones de perfil, es decir, la primera, segunda y tercera disposición de perfil.

Haciendo referencia a la figura 7, las pistas de guía, es decir, la primera, segunda y tercera pista de guía están formadas por ranuras alargadas dispuestas en una fase exterior del elemento de interconexión 500. Dichas ranuras alargadas definen hendiduras alargadas que permiten guiar el elemento de guía que sobresale transversalmente.

En una realización, la primera, segunda y tercera pista de guía 592, 591 y 593 están dispuestas para cruzarse. Dicha primera, segunda y tercera pista de guía 592, 591 y 593 pueden disponerse además para extenderse a través de toda la fase del elemento de interconexión 500. Por consiguiente, la primera pista de guía y la segunda pista de guía 592 y

591 están dispuestas para extenderse a través de la fase exterior del elemento de interconexión 500 en una primera dirección que es paralela a un primer par de bordes exteriores del elemento de interconexión 500. La tercera pista de guía está dispuesta para extenderse a través de la fase exterior del elemento de interconexión 500 en una segunda dirección que es paralela a un segundo par de bordes exteriores del elemento de interconexión 500. La primera dirección es perpendicular a la segunda dirección. Las pistas de guía continuas permiten una inserción más fácil de las disposiciones de perfil. Además, las pistas de guía continuas se pueden lograr de una manera menos costosa durante la fabricación.

En una realización, el elemento de interconexión 500 tiene una segunda fase exterior que es paralela a la fase exterior, por lo que la segunda fase exterior también comprende pistas de guía idénticas a la primera fase exterior. De este modo, el elemento de interconexión puede ser simétrico en términos de las características para recibir las disposiciones de perfil. Durante el montaje, un problema con los sistemas de perfil convencionales ha sido que el operario que ensambla el sistema de perfil tiene que orientar correctamente cada perfil, lo que está asociado a tiempos de ensamblaje más largos, así como con un mayor riesgo de errores de montaje. Las interfaces simétricas para conectar las disposiciones de perfil pueden abordar dichos problemas.

En una realización, las bridas de conexión de las disposiciones de perfil están dispuestas para montarse en la fase exterior del elemento de interconexión 500 para cubrir al menos parcialmente dicha fase exterior.

Con referencia a dicha figura 7, los orificios pasantes 531, 532, 533 para asegurar las disposiciones de perfil al elemento de interconexión 500 están dispuestos para asegurar los miembros de conexión de una primera, segunda y tercera disposición de perfil al elemento de interconexión 500 en forma de T. Por consiguiente, se puede lograr un sistema de perfil que permita la conexión de múltiples perfiles al tiempo que permite un montaje más rápido y fácil de usar.

Debería apreciarse que, aunque se han expuesto numerosas características y ventajas de la presente invención en la descripción anterior, junto con detalles de la estructura y función de la invención, la descripción es solo ilustrativa y se pueden hacer cambios en detalle, especialmente en cuestiones de forma, tamaño y disposición de las piezas dentro del alcance de la invención en toda la extensión indicada por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de perfil para un sistema de entrada, comprendiendo el sistema de perfil:

una primera disposición de perfil (100);
una segunda disposición de perfil (200); y
un elemento de interconexión (500),
en donde la primera disposición de perfil (100) es conectable a la segunda disposición de perfil (200) por medio del elemento de interconexión (500) para ensamblar un sistema de soporte o elemento de puerta móvil de un sistema de entrada,
en donde cada una de la primera y la segunda disposición de perfil (100, 200) comprende:

un elemento de perfil hueco (160), y
un elemento de conexión (110) unido a un extremo transversal del elemento de perfil (160), **caracterizado por que**
el elemento de conexión (110) comprende un par de bridas de conexión (170) que sobresalen en una dirección longitudinal del elemento de perfil (160) desde el extremo transversal del elemento de perfil (160), en donde el elemento de conexión (110) comprende una parte que se extiende hacia el interior (116) dispuesta para ser insertada en el elemento de perfil (160), en donde la parte que se extiende hacia dentro (116) comprende dos fases paralelas y que se extienden longitudinalmente (116) para su unión al elemento de perfil (160), por lo que al menos una de las bridas de conexión (170) comprende un elemento de guía que sobresale transversalmente (179), y
en donde el elemento de interconexión (500) comprende una primera pista de guía (592) para recibir de manera deslizante el elemento de guía que sobresale (179) de la primera disposición de perfil (100) en una dirección transversal de la primera disposición de perfil (100).

2. El sistema de perfil de acuerdo con la reivindicación 1, conforme al cual el elemento de interconexión (500) comprende una segunda pista de guía (591) para recibir de manera deslizante un elemento de guía que sobresale transversalmente (279) de la segunda disposición de perfil (200) en una dirección transversal de la segunda disposición de perfil (200).

3. El sistema de perfil de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la primera pista de guía (592) y la segunda pista de guía (591) se extienden sustancialmente paralelas y a una distancia entre sí para interconectar la primera y la segunda disposición de perfil (100, 200) de manera longitudinal.

4. El sistema de perfil de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, comprendiendo el sistema de perfil:

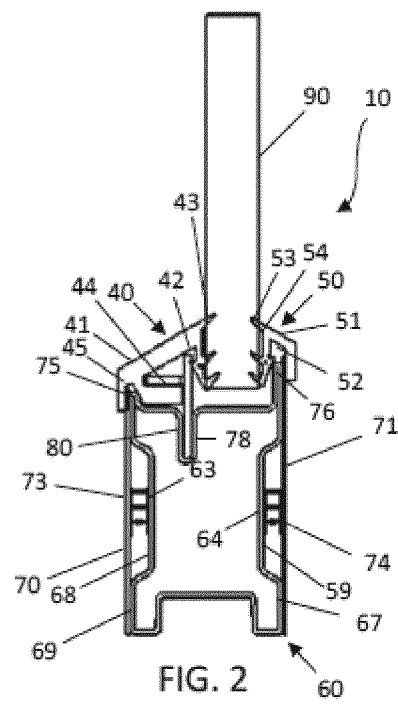
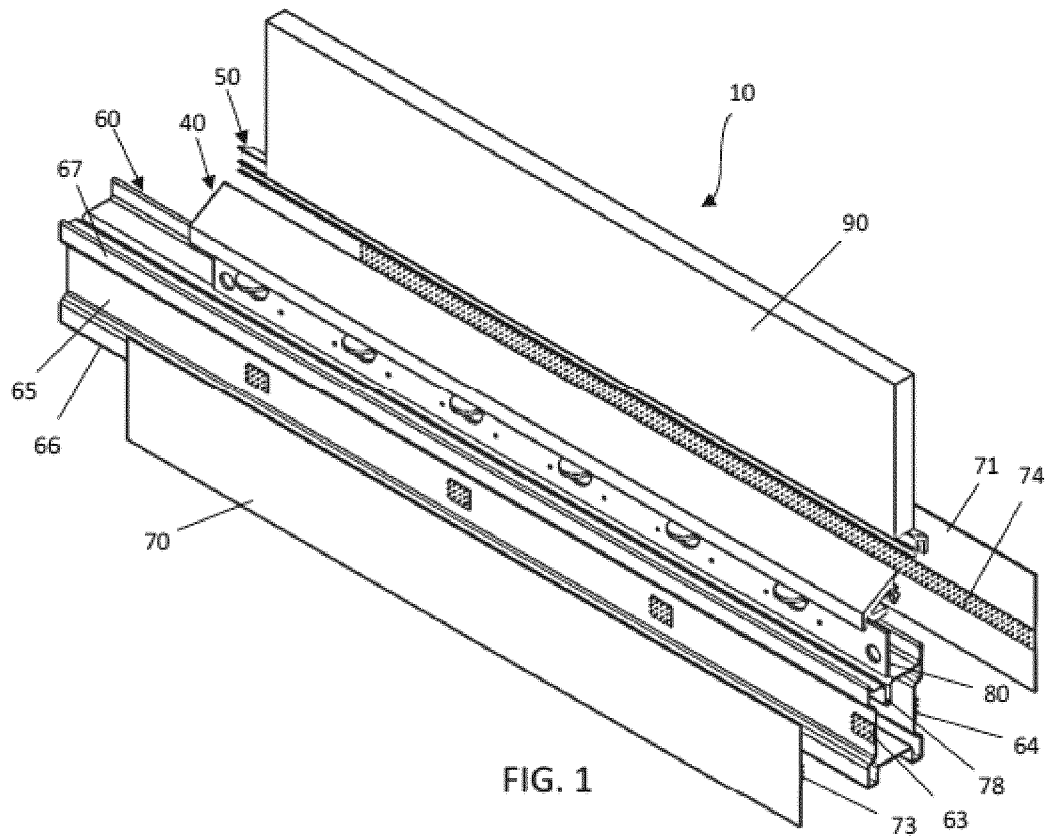
una tercera disposición de perfil que comprende un elemento de perfil hueco (160), y un elemento de conexión (110) unido a un extremo transversal del elemento de perfil (160), comprendiendo el elemento de conexión (110) un par de bridas de conexión (170) que sobresalen en una dirección longitudinal del elemento de perfil (160) desde el extremo transversal del elemento de perfil (160), en donde el elemento de conexión (110) comprende una parte que se extiende hacia el interior (116) dispuesta para ser insertada en el elemento de perfil (160), en donde la parte que se extiende hacia dentro (116) comprende dos fases paralelas y que se extienden longitudinalmente (116) para su unión al elemento de perfil (160), por lo que al menos una de las bridas de conexión (170) comprende un elemento de guía que sobresale transversalmente (179),
en donde el elemento de interconexión (500) comprende la tercera pista de guía (593) para recibir de forma deslizante el elemento de guía sobresaliente de la tercera disposición de perfil en una dirección transversal de la tercera disposición de perfil.

5. El sistema de perfil de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la primera pista de guía (592) es sustancialmente ortogonal a la tercera pista de guía (593) para interconectar la primera y la tercera disposición de perfil de manera perpendicular.

6. El sistema de perfil de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en donde las pistas de guía (591, 592, 593) están formadas por ranuras dispuestas en una fase exterior del elemento de interconexión (500).

7. El sistema de perfil de acuerdo con la reivindicación 6, en donde las bridas de conexión de las disposiciones de perfil (100, 200) están dispuestas para montarse en la fase exterior del elemento de interconexión (500) para cubrir al menos parcialmente dicha fase exterior.

8. El sistema de perfil de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el elemento de interconexión (500) está provisto de al menos un paso pasante (522, 521) para alojar un alambre y/o cable (700) que se extiende entre al menos dos de cualquiera de la primera, la segunda y la tercera disposición de perfil.



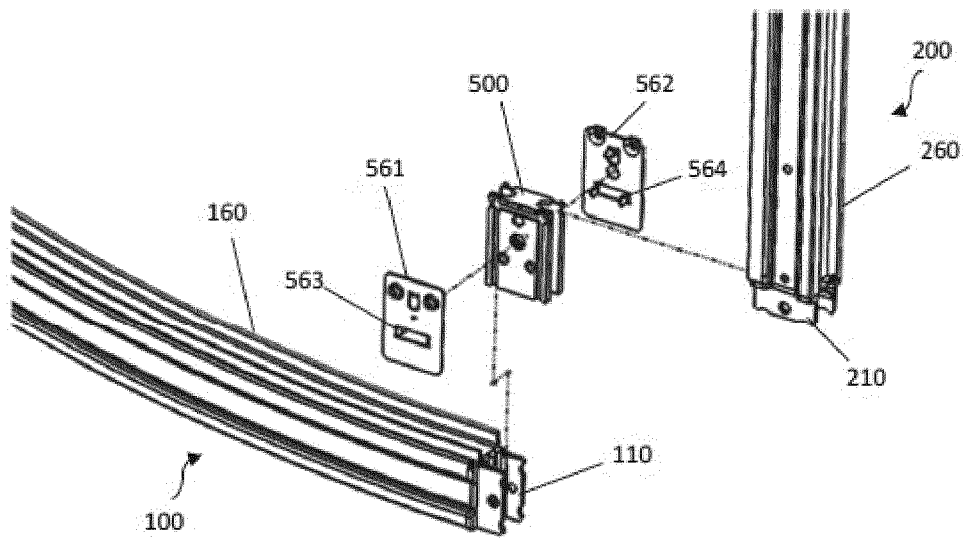


FIG. 3

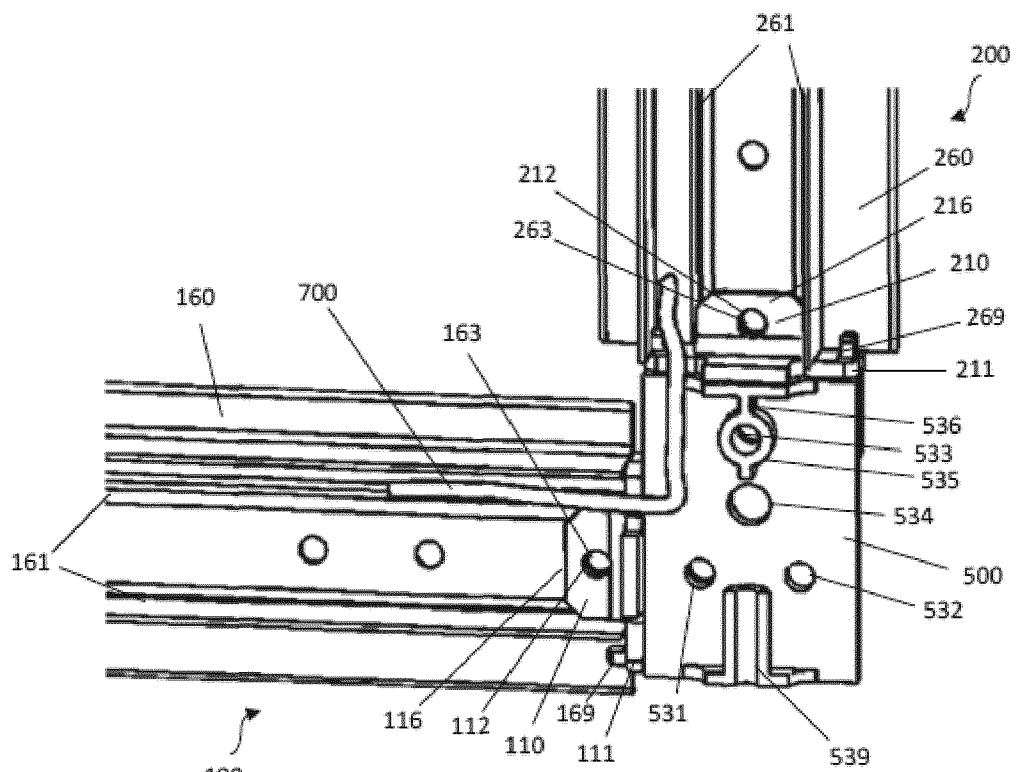
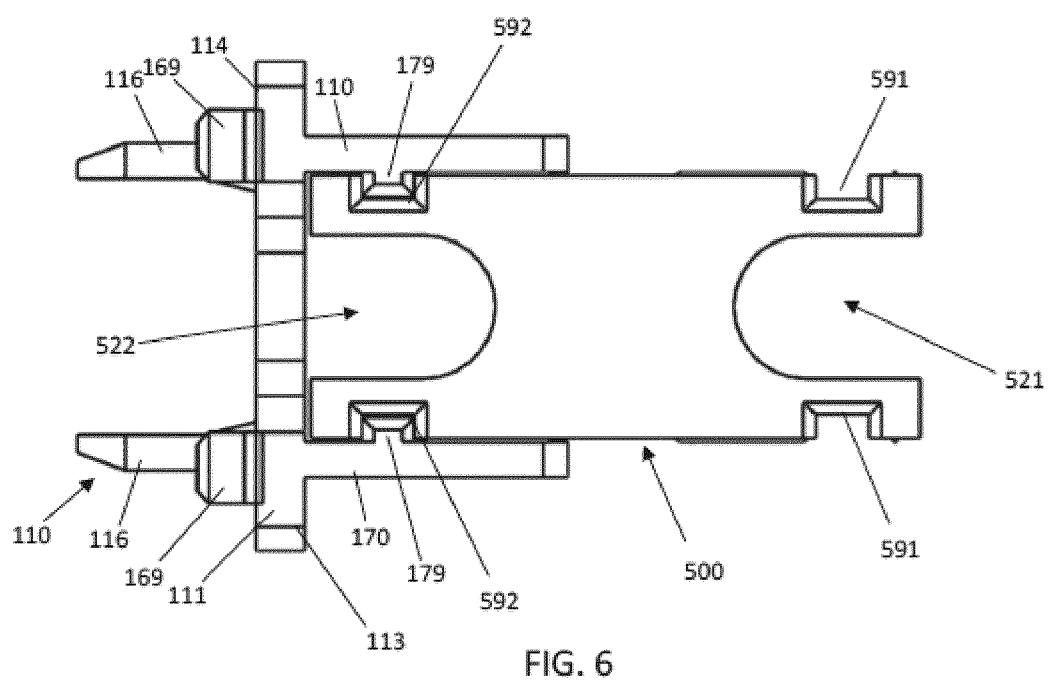
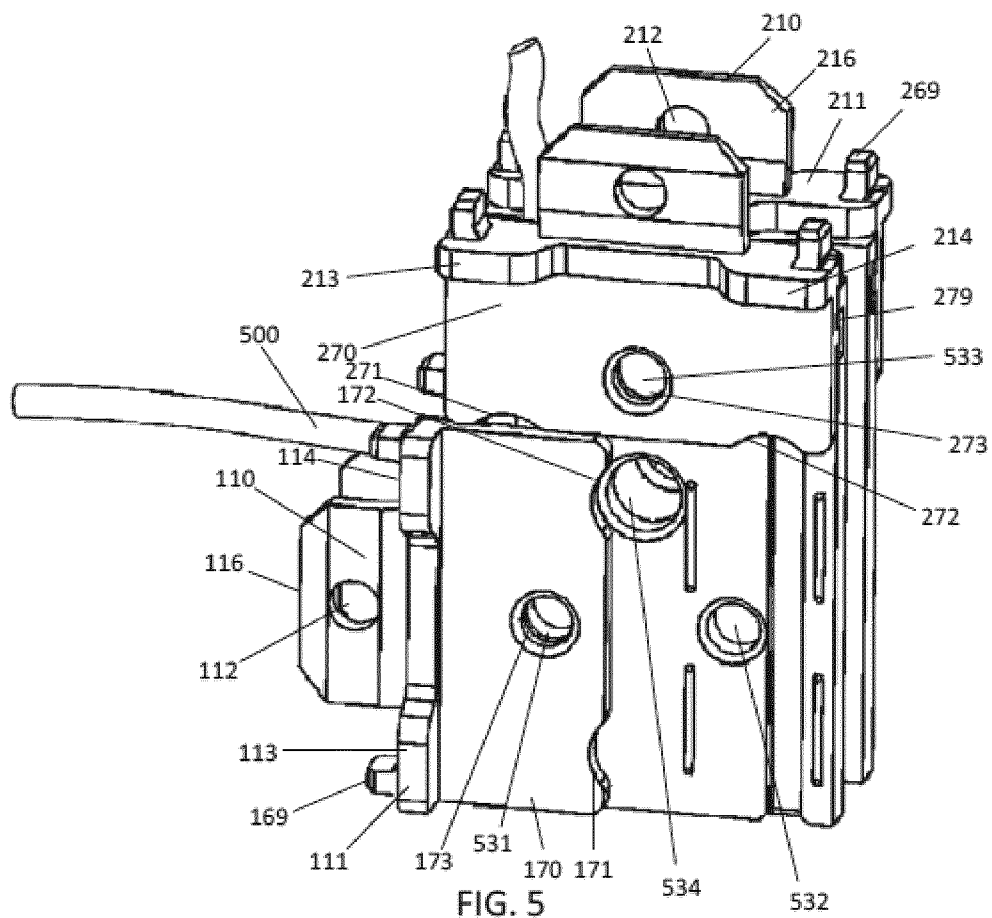


FIG. 4



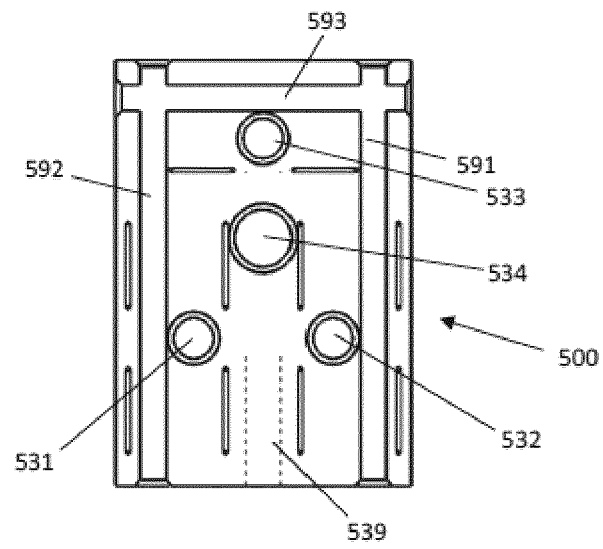


FIG. 7