

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 759**

21 Número de solicitud: 201700227

51 Int. Cl.:

F25D 23/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.04.2017

71 Solicitantes:

**INFRACA S.L. (100.0%)
Pol. Ind. Estación, Camí Travesser s/n
46560 Massalfassar (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

POQUET FERRER, Miguel

74 Agente/Representante:

TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

54 Título: **Perfil guía multiopción**

ES 1 181 759 U

DESCRIPCIÓN

Perfil guía multiopción.

5 **Sector de la técnica**

La presente invención se refiere a un perfil guía multiopción de, utilizable en puertas y cualquier tipo de accesos donde se quiera controlar o detectar el paso de objetos o personas a través de un vano que se cierra por una puerta, compuerta o similar que pase entre las guías.

10

Estado de la técnica

15

Existen diversas estructuras formadas por diferentes piezas independientes, de chapa de acero galvanizado o inoxidable, que se ensamblan para formar una guía estructural. Éstas incorporan barreras en el interior con cepillos frontales, como por ejemplo los modelos EFA-STR de la casa comercial Efaflex. Otros modelos optan por poner las barreras de sensores externos a la guía como un añadido externo tanto en un lado como en otro. Un tercer tipo que solo incorporan barreras de protección tipo fotocélula en el lado interior o en el lado exterior como por ejemplo los modelos de la casa comercial Entrematic-Dynaco. Los modelos de las casas

20

comerciales Assa Abloid o BMP disponen de otras variedades y montan otros sistemas diferentes de barreras o fotocélulas. Finalmente la patente ES-2356970 define una tipología de piezas para cortinas de accionamiento rápido.

Ningún sistema, a diferencia del descrito en la presente invención, monta una guía con guías de deslizamiento de material plástico con sistema de barreras interior, con posibilidad en el mismo perfil de situar este sistema de barreras en el lado interior, exterior, cruzados, o ambos, de forma que es la solución más flexible tanto en fabricación como en instalación, sin añadidos. Posee una fácil sustitución en caso de reparación, y en el caso de ir en la posición central, las barreras de múltiples elementos de están protegidos frente a golpes exteriores. Las diferentes

25

30

35 **Breve explicación de la invención**

La invención consiste en un perfil guía multi-opción, según las reivindicaciones.

40

En concreto, el perfil comprende un cuerpo de sección indiferente pero con una cara principal en la que está definida una guía y al menos una sujeción para una célula fotoeléctrica o una barrera de células fotoeléctricas. El concepto permite montar diferentes opciones descritas para adaptarse a las necesidades concretas de cada instalación o necesidad sin alterar la estructura del perfil. Normalmente, el perfil será extruido en aluminio anodizado.

45

La sujeción puede corresponder, por ejemplo, a una sujeción central dispuesta por detrás de la guía, a una sujeción lateral a uno o a ambos lados de la guía o a cualquier combinación de estos tipos.

50

Para facilitar el montaje y el mantenimiento, preferiblemente el perfil comprende al menos un espacio libre, contiguo a al menos una sujeción. Este espacio estará cerrado por una compuerta dispuesta en una cara diferente de la cara principal.

Cuando las sujeciones están formadas por una cámara, ésta tendrá una abertura orientada hacia la cara principal.

En el caso de aberturas laterales formadas por cámaras, dispone de tapas, ya sea desmontables o no.

5 Un ejemplo de tapa desmontable que no es apreciable desde el exterior sería un tabique longitudinal, enterizo con el perfil, pero con líneas de debilidad longitudinales correspondientes a los bordes de la abertura.

Descripción de los dibujos

10 Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1: varios ejemplos de realización del perfil de la invención.

Figura 2: un primer ejemplo de disposición de dos perfiles enfrentados.

15

Figura 3: un segundo ejemplo de disposición de dos perfiles enfrentados.

Figura 4: un tercer ejemplo de disposición de dos perfiles enfrentados.

20 Modos de realización de la invención

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

25 Las realizaciones de la invención mostradas en las figuras comprenden todas un perfil (1), generalmente de forma aproximadamente rectangular, aunque la sección puede variar. En el interior del perfil se podrán colocar tabiques de refuerzo (no referenciados) o guía-cables (no referenciados), según la necesidad concreta. En cualquier caso, todas las realizaciones comprenden una guía (2), para una puerta o similar, realizada en una cara principal (P) aproximadamente plana. Como se muestra en la figura 1, en especial en la línea discontinua
30 de la figura 1C, la guía (2) puede ser de diferentes tamaños, dimensiones y tipos.

35 En esa cara principal (P) se dispone al menos una sujeción (3, 4, 5) prevista para la colocación de una o más células fotoeléctricas (6) o barreras de células fotoeléctricas. La forma de las sujeciones (3, 4, 5) será apropiada para el tipo de célula fotoeléctrica. En una realización será una muesca (Figuras 1A y 1B), en otras serán dos patas de agarre (Figura 1A), mientras que en la realización preferida será una cámara aproximadamente rectangular y con uno de los lados menores abierto y orientado hacia la cara principal (P) del perfil (1) (Figura 1C).

40 Si se desea, en las bocas de las sujeciones (3, 4, 5) en forma de cámara se puede disponer una fijación para una tapa (7), como puede ser dos ranuras enfrentadas para la introducción por clipado de unas patas de la tapa (7). Igualmente, la tapa (7) puede no ser desmontable. Igualmente puede ser un tabique longitudinal, con o sin líneas de debilidad, para la rotura puntual o alargada y apertura de la cámara correspondiente para una célula fotoeléctrica (6) o
45 una barrera de células fotoeléctricas (a la izquierda en la figura 1A).

50 En una o más caras secundarias (es decir, cualquiera menos la principal ya definida) se dispondrá una compuerta (8) de acceso a la parte posterior de las sujeciones (3, 4, 5), quedando un espacio (9) libre para el paso de cableado, controladores, y cualquier elemento necesario. Según la realización, se pueden disponer uno, dos o más espacios (9) libres y compuertas (8). Preferiblemente, el perfil (1) deja una cara secundaria libre de accesorios para ofrecer un mejor acabado por esa parte.

Las sujeciones (3, 4, 5) podrán estar colocadas en varias posiciones del perfil (1). Si sólo se prevé una, podrá ser una sujeción central (3) alineada con la guía (2) y por detrás de la misma (Figuras 1A y 1B). De esta forma la célula fotoeléctrica (6) que se coloque en ella detectará la posición del objeto que recorre la guía (2) y advierte de su apertura o cierre.

5 Igualmente se pueden situar dos sujeciones laterales (4, 5), una a cada lado de la guía (2) para que las células fotoeléctricas (6) detecten el paso por el vano.

10 En las figuras 2-4 se muestran varias opciones para orientar y agrupar las células fotoeléctricas (6) portadas por el perfil (1) de la invención. Estas formas implican la colocación de dos perfiles (1) iguales, enfrentados, y en posición simétrica. De esta forma las guías (2) respectivas permiten el movimiento de la puerta o barrera, y las sujeciones (3, 4, 5) están enfrentadas. Bastará con voltear el perfil (1) de un lado para obtener el resultado de orientación deseado. En todo caso, nada impide utilizar perfiles (1) diferentes siempre que los emisores de las células fotoeléctricas (6) estén bien orientados.

15 En el caso de las figuras 2 y 3, se disponen células fotoeléctricas únicamente en las sujeciones laterales (4, 5), ya sea en ambas o en sólo una sujeción lateral (4, 5). En un perfil estarán los emisores, mientras que en el opuesto estarán los receptores. También, aunque es menos preferido, en cada sujeción lateral (4, 5) se situarán emisores y receptores de forma alterna.

20 Según el ángulo en que se coloquen los emisores de las células fotoeléctricas (6), la línea que se controla será paralela a la puerta o barrera, para comprobar el paso, o cruzará ésta para comprobar si la puerta está abierta o cerrada.

25 En la Figura 4 se muestra una nueva configuración, en la que sólo se ocupa la sujeción central (3), que en este caso también corresponde a una cámara. Las sujeciones laterales (4, 5) están cerradas por medio de una tapa (7).

30 La aplicación más habitual es con un único tipo de montaje, pero el perfil permite cualquiera de las situaciones descritas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Perfil guía multiopción, **caracterizado** por que comprende una cara principal (P) en la que está definida una guía (2) y al menos una sujeción (3, 4, 5), para una célula fotoeléctrica (6) o barrera de células fotoeléctricas orientada hacia la cara principal (P).
2. Perfil, según la reivindicación 1, donde la sujeción (3, 4, 5) es una sujeción central (3) dispuesta por detrás de la guía (2).
- 10 3. Perfil, según la reivindicación 1, que comprende unas sujeciones laterales (4, 5) a ambos lados de la guía (2).
- 15 4. Perfil, según la reivindicación 1, que comprende al menos un espacio (9) libre, contiguo a al menos una sujeción (3, 4, 5), cerrado por una compuerta (8) dispuesta en una cara diferente de la cara principal (P).
5. Perfil, según la reivindicación 1, cuyas sujeciones (3, 4, 5) están formadas por una cámara con una abertura orientada hacia la cara principal (P).
- 20 6. Perfil, según la reivindicación 3 y 5, que comprende una tapa (7) de la abertura de la cámara de las sujeciones laterales (4, 5).
7. Perfil, según la reivindicación 6, donde la tapa (7) es desmontable.
- 25 8. Perfil, según la reivindicación 6, donde la tapa (7) es un tabique longitudinal enterizo con el perfil (1) y con líneas de debilidad en el borde de la abertura.

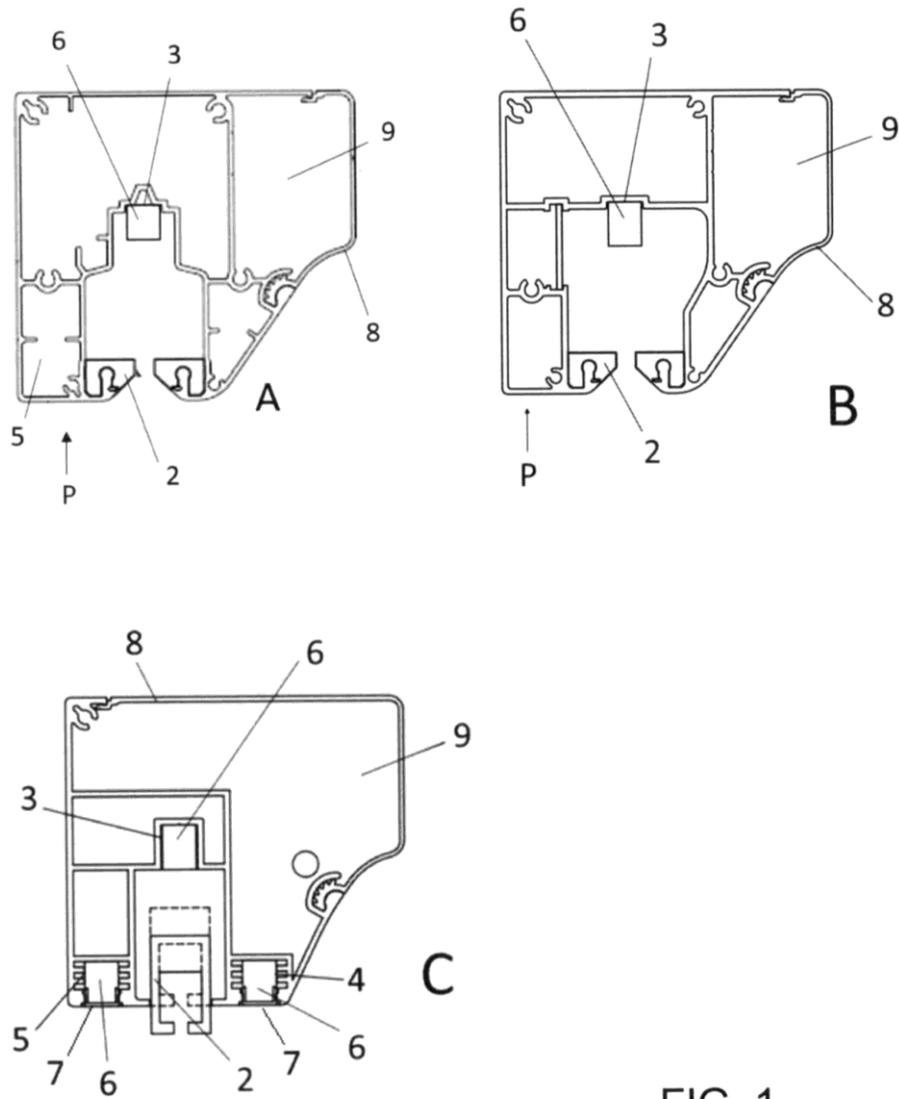


FIG. 1

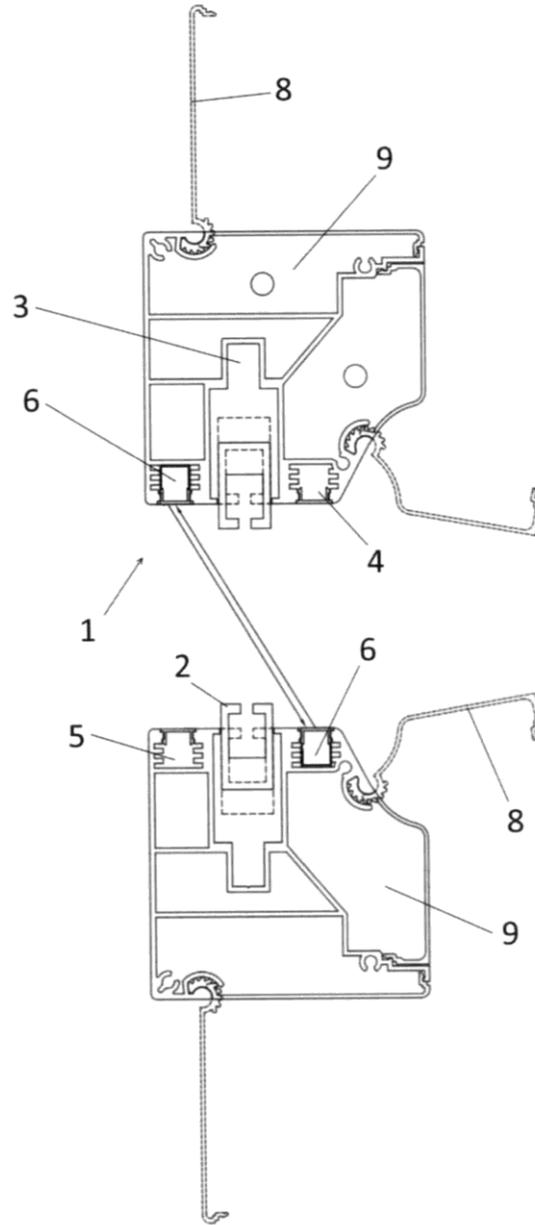


FIG. 2

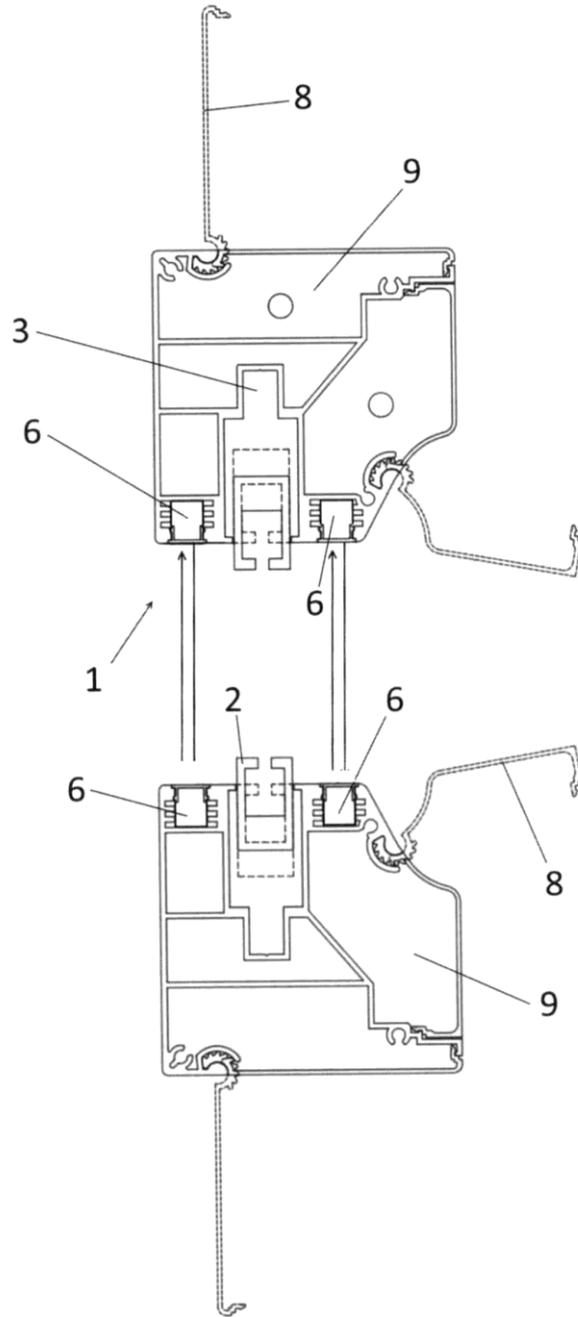


FIG. 3

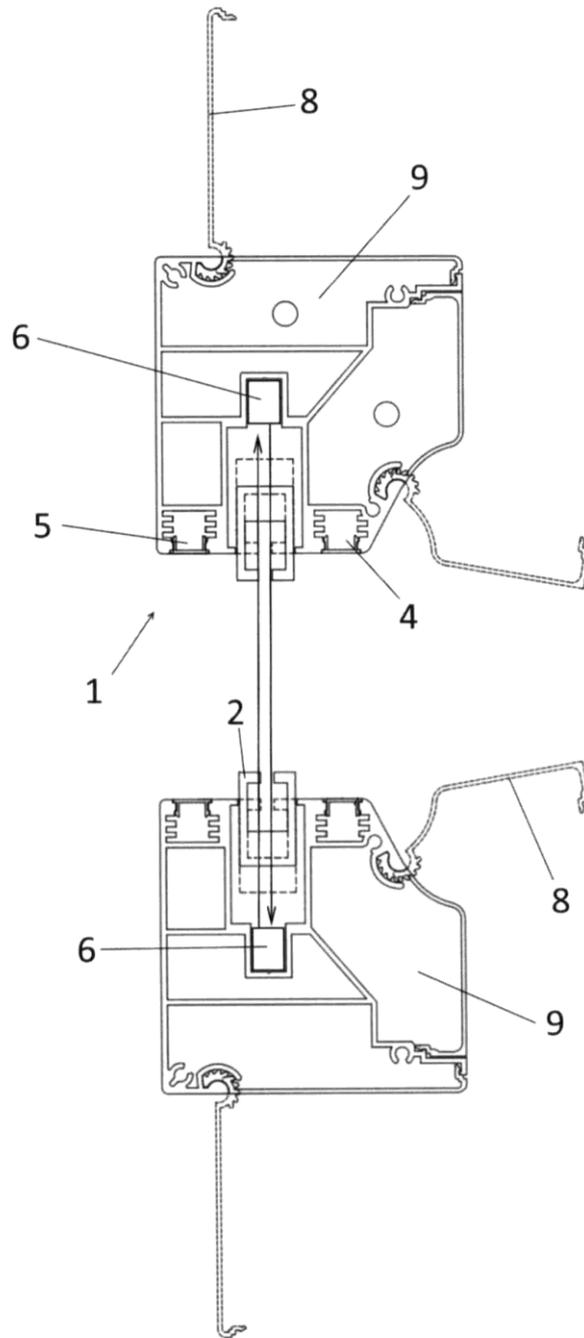


FIG. 4