(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 075 359**

(21) Número de solicitud: U 201100791

(51) Int. Cl.:
E06B 5/10 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **25.08.2011**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **27.09.2011**

(71) Solicitante/s: **MANUSA GEST, S.L.**
Avda. Vía Augusta, 85-89
08174 Sant Cugat del Vallès, Barcelona, ES

(72) Inventor/es: **Pérez Pérez, Miguel y**
Sebastià Ruiz, Rubén

(74) Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

(54) Título: **Pasillo antirretorno.**

ES 1 075 359 U

DESCRIPCIÓN

Pasillo antirretorno.

Campo de la técnica

La presente invención concierne a un pasillo antirretorno que tiene aplicación en control de accesos en instalaciones de transporte de personas, tales como aeropuertos, estaciones de ferrocarril, terminales marítimas, etc., para evitar que un peatón que transite por el pasillo pueda volver atrás, por ejemplo desde una zona de menor seguridad a una zona mayor de seguridad, y también para impedir el acceso a la zona mayor de seguridad desde la zona menor de seguridad.

Antecedentes de la invención

En general los pasillos antirretorno comprenden dos paredes enfrentadas que definen un pasillo entre una abertura de entrada donde está instalada una puerta automática de entrada y una abertura de salida donde está instalada una puerta automática de salida. Un sistema de control en cooperación con un dispositivo de sensores controla los movimientos automáticos de apertura y cierre de dichas puertas de entrada y salida para evitar que un peatón que transite por el pasillo pueda volver atrás o pueda acceder a una instalación en la dirección salida-entrada. Si un peatón que se encuentra en el interior del pasillo intente retornar hacia atrás, los sensores lo detectan y el sistema de control cierra la puerta de entrada. Asimismo, una vez superada la puerta de salida, ésta se cierra automáticamente y el patón tampoco puede acceder a la instalación en el sentido contrario.

En los pasillos antirretorno conocidos, las puertas de entrada y salida suelen ser puertas de dos hojas batientes, en la que las dos hojas de cada puerta efectúan unos movimientos simétricos de apertura cierre pivotando alrededor unos respectivos ejes verticales situados adyacentes a cada una de las paredes del pasillo. Las puertas de hojas batientes aplicadas a pasillos antirretorno tienen varios inconvenientes. Desde el punto de vista de la seguridad en el control, debido a que en la posición abierta las hojas batientes tienen una gran porción de las mismas dentro del pasillo, existe el riesgo de que un peatón intentando retroceder alcance las hojas batientes de la puerta de entrada antes de que éstas se hayan cerrado por completo y pueda retener la puerta de entrada abierta. Lo mismo sucede en el caso del lado exterior de la puerta de salida. Desde el punto de vista de la seguridad física, debido a que las hojas de las puertas batientes tienen el eje de rotación muy próximo a uno de sus extremos, las hojas tienen una gran inercia y son muy agresivas en el caso de un impacto con un peatón.

Otro inconveniente de los pasillos antirretorno con puertas batientes convencionales es que, en el caso de que una de las puertas de entrada o salida esté expuesta al viento, la presión de aire producida por el viento genera un fuerte par sobre las hojas batientes que puede abrir la puerta de una manera indeseada, lo que obliga a compensar dicho par con un par opuesto proporcionado por los medios de accionamiento y/o por un cerrojo.

Exposición de la invención

La presente invención contribuye a mitigar los anteriores y otros inconvenientes aportando un pasillo antirretorno que comprende dos paredes enfrentadas que definen un pasillo entre una abertura de entrada en la que está instalada una puerta automática de entrada y una abertura de salida en la que está instalada una puerta automática de salida instalada en dicha abertura de salida. El pasillo antirretorno incluye un sistema de control que controla unos movimientos de apertura y cierre de dichas puertas automáticas de entrada y salida para evitar que un peatón que transite por el pasillo pueda volver atrás. El pasillo antirretorno de la presente invención está caracterizado porque al menos dicha puerta de entrada es una puerta corredero-batiente cuyos movimientos de apertura y cierre son una combinación de un movimiento corredero en una dirección transversal a una dirección de paso del pasillo y un movimiento pivotante alrededor de un eje vertical.

En una realización, la puerta de entrada comprende dos hojas de entrada movibles simétricamente entre una posición cerrada, en la que dichas dos hojas de entrada están alineadas en un plano perpendicular a dicha dirección de paso del pasillo, y una posición abierta, en la que cada hoja de entrada está alineada en un plano paralelo a la dirección de paso del pasillo y adyacente a una de dichas dos paredes.

Preferiblemente, la puerta de salida también es una puerta corredero-batiente que comprende dos hojas de salida movibles simétricamente entre una posición cerrada, en la que dichas dos hojas de salida están alineadas en un plano perpendicular a la dirección de paso del pasillo, y una posición abierta, en la que cada hoja de salida está alineada en un plano paralelo a la dirección de paso del pasillo y adyacente a una de dichas dos paredes.

En una realización preferida, cada una de las puertas de entrada y salida comprende un dintel en el que está dispuesto al menos un elemento de guía perpendicular a la dirección de paso del pasillo, y un par de patines deslizantes están dispuestos para correr a lo largo de dicho elemento de guía. Cada una de las hojas de entrada y salida está conectada en su región media superior a uno de los patines deslizantes por medio de una primera articulación según un primer eje vertical.

Además, cada una de las hojas de entrada y salida está conectada a dos bielas, una situada en la parte superior y otra en la parte inferior de la hoja. Estas dos bielas tienen unos respectivos primeros extremos conectados a la correspondiente hoja de entrada y salida por medio de respectivas segundas articulaciones coaxiales alineadas con un segundo eje vertical, y unos respectivos segundos extremos conectados a unos puntos fijos del pasillo por medio de respectivas terceras articulaciones coaxiales alineadas con un tercer eje vertical. Para evitar que las bielas se entrecrucen durante el funcionamiento, las dos bielas de cada hoja de entrada y salida están conectadas solidariamente por una barra vertical.

Con esta construcción, las hojas de las puertas de entrada y salida están suspendidas de los correspondientes patines deslizantes y bielas, por lo que no necesitan elementos de guía empotrados en el suelo para guiar el movimiento corredero de las hojas como en algunas puertas corredero-batientes de la técnica anterior. Así, el pasillo antirretorno de la presente invención es fácil de instalar y no presenta obstáculos a nivel del suelo.

Los medios para accionar los movimientos de apertura y cierre de las hojas pueden ser de varias formas. En una realización, cada una de las puertas de entrada y salida tiene unos medios de accionamien-

to motorizados configurados para impulsar los movimientos del par de patines deslizantes a lo largo de dicho elemento de guía, por ejemplo, mediante una correa sinfín montada sobre poleas accionadas por un motor eléctrico, y con un patín conectado a un tramo delantero de la correa y el orto patín conectado a un tramo trasero. En otra realización, cada una de las puertas de entrada y salida tiene unos medios de accionamiento motorizados configurados para hacer girar las bielas alrededor de dichas terceras articulaciones, por ejemplo mediante un motor eléctrico y una transmisión de movimiento asociado a cada hoja.

Breve descripción de los dibujos

Las anteriores y otras características y ventajas se comprenderán más plenamente a partir de la siguiente descripción detallada de un ejemplo de realización con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la Fig. 1 es una vista en planta esquemática de un pasillo antirretorno del estado de la técnica;

la Fig. 2 es una vista en planta esquemática de un pasillo antirretorno de acuerdo con una realización de la presente invención;

la Fig. 3 es una vista en perspectiva parcial del pasillo antirretorno con una de las hojas de la puerta de salida en una posición intermedia entre una posición cerrada y una posición abierta;

la Fig. 4 es una vista en planta esquemática de una de las hojas de la puerta de salida del pasillo antirretorno en la posición cerrada;

la Fig. 5 es una vista en planta esquemática de una de las hojas de la puerta de salida del pasillo antirretorno en una posición intermedia entre la posición cerrada y la posición abierta; y

la Fig. 6 es una vista en planta esquemática de una de las hojas de la puerta de salida del pasillo antirretorno en la posición abierta.

Descripción detallada de un ejemplo de realización

La Fig. 1 muestra un pasillo antirretorno del estado de la técnica, el cual comprende dos paredes 23a, 23b enfrentadas que definen un pasillo entre una abertura de entrada A y una abertura de salida B. El pasillo está previsto para ser transitado por los peatones desde dicha abertura de entrada A a dicha abertura de salida B en una dirección de paso indicada mediante la flecha C. En la abertura de entrada A está instalada una puerta automática de entrada 21, y en la abertura de salida B está instalada una puerta automática de salida 22. La apertura y cierre de estas puertas automáticas de entrada y salida 21, 22 está controlada por un sistema de control que incluye varios sensores (no mostrados). Dicho sistema de control está configurado para evitar que un peatón que transite por el pasillo pueda volver atrás, ya sea después de haber pasado la puerta de entrada 21, según está indicado mediante la flecha D, o después de haber pasado la puerta de salida 22.

En este pasillo antirretorno convencional del estado de la técnica, cada una de las puertas de entrada y salida 21, 22 tiene un par de hojas 21a, 21b; 22a, 22b dotadas de unos movimientos pivotantes de apertura y cierre alrededor de respectivos ejes de giro E verticales. Las hojas 21a, 22a del lado derecho del pasillo (respecto a la dirección de paso C) de las puertas automáticas de entrada y salida 21, 22 tienen sus ejes de giro en unos puntos fijos adyacentes a la pared 23a del lado derecho del pasillo y las hojas 21b, 22b del lado izquierdo del pasillo de las puertas automáticas de entrada y salida 21, 22 tienen sus ejes de giro en unos puntos fijos adyacentes a la pared 23b del lado izquierdo del pasillo.

Las hojas 21a, 21b; 22a, 22b de las puertas automáticas de entrada y salida 21, 22 efectúan unos movimientos pivotante simétricos de apertura y cierre entre una posición cerrada (representada mediante líneas continuas en la Fig. 1), en la que las dos hojas de cada puerta están alineadas en un plano perpendicular a la dirección de paso C del pasillo, y una posición abierta (representada mediante líneas de trazos en la Fig. 1), en la que cada hoja 21a, 22a; 21b, 22b está alineada en un plano paralelo a la dirección de paso C del pasillo y adyacente a una de dichas dos paredes 23a, 23b. En ambas puertas automáticas de entrada y salida 21, 22, los movimientos de apertura se efectúan a favor de la dirección de paso C y los movimientos de cierre se efectúan en contra de la dirección de paso C.

Por consiguiente, durante los movimientos pivotantes simétricos de apertura y cierre de las puertas automáticas de entrada y salida 21, 22, los extremos distales de las hojas 21a, 21b; 22a, 22b más alejados de los ejes de giro E describen una trayectoria circular con centro en dichos ejes de giro E. Cuando las hojas 21a, 21b; 22a, 22b están en la posición abierta, estos extremos distales se encuentran a una distancia m de los respectivos ejes de giro E, y por consiguiente a una distancia m del plano de las mismas hojas 21a, 21b; 22a, 22b cuando están en la posición cerrada.

La Fig. 2 muestra un pasillo antirretorno de acuerdo con una realización de la presente invención, el cual comprende, de manera análoga al pasillo antirretorno del estado de la técnica, dos paredes 3a, 3b enfrentadas que definen un pasillo entre una abertura de entrada A en la que está instalada una puerta automática de entrada 1 y una abertura de salida B en la que está instalada una puerta automática de salida 2. El pasillo antirretorno está previsto para ser transitado por peatones en una dirección de paso C, y un sistema de control incluyendo varios sensores (no mostrado) controla la apertura y cierre de dichas puertas automáticas de entrada y salida 1, 2 para evitar que un peatón que transite por el pasillo pueda volver atrás, ya sea después de haber pasado la puerta de entrada 1, según está indicado mediante la flecha D, o después de haber pasado la puerta de salida 2.

En el pasillo antirretorno de la presente invención mostrado en la Fig. 2, cada una de las puertas de entrada y salida 1, 2 también tiene un par de hojas 1a, 1b; 2a, 2b que se mueven simétricamente entre una posición cerrada (representada mediante líneas de trazos en la Fig. 2), en la que las cada par de hojas 1a, 1b; 2a, 2b está alineado en un plano perpendicular a dicha dirección de paso C del pasillo, y una posición abierta (representada mediante líneas continuas en la Fig. 2). en la que cada par de hojas 1a, 1b; 2a, 2b está alineado en un plano paralelo a la dirección de paso C del pasillo y adyacente a una de las dos paredes 3a, 3b.

No obstante, la principal diferencia del pasillo antirretorno de la presente invención en relación con los pasillos antirretorno convencionales es que dichas puertas de entrada y salida 1, 2 son puertas correderobatientes cuyas hojas 1a, 1b; 2a, 2b están dotadas de unos movimientos de apertura y cierre que combinan un movimiento corredero a lo largo de un elemento de guía 4 dispuesto en una dirección transversal a la dirección de paso C del pasillo y un movimiento pi-

votante alrededor de un eje vertical 6 que se desplaza radialmente a lo largo de dicho elemento de guía 4.

Las Figs. 3 a 6 ilustran a modo de ejemplo la construcción y el funcionamiento de una de las hojas 2a de la puerta de salida 2 del pasillo antirretorno, que puede generalizarse a la construcción y funcionamiento del resto de las hojas 1a, 1b; 2b de las puertas de entrada y salida 1, 2.

Tal como muestra la Fig. 3, tanto la puerta de entrada 1 como la puerta de salida 2 comprenden un dintel 11 en el que está soportado el mencionado elemento de guía 4 en una posición perpendicular a la dirección de paso C del pasillo. Un par de patines deslizantes 5 están acoplados al elemento de guía 4 de manera que pueden correr a lo largo del mismo. Cada una de las hojas 1a, 1b; 2a, 2b está conectada a uno de dichos patines deslizantes 5 por medio de una primera articulación 6 que permite el giro de la hoja 1a, 1b; 2a, 2b alrededor de un primer eje vertical. Así, los elementos de guía 4 permiten que las hojas 1a, 1b; 2a, 2b conectadas a los patines correderos 5 por dichas articulaciones 6 puedan efectuar unos movimientos correderos a lo largo de los elementos de guía 4 al mismo tiempo que las hojas 1a, 1b; 2a, 2b giran alrededor de las articulaciones 6.

Cada articulación 6 está situada en una región media superior de la correspondiente hoja 1a, 1b; 2a, 2b, y en ambas puertas automáticas de entrada y salida 21, 22, los movimientos de apertura se efectúan con un extremo de cada hoja 1a, 1 b; 2a, 2b más alejado de la correspondiente pared 3a, 3b moviéndose a favor de la dirección de paso C y un extremo de la misma hoja 1a, 1b; 2a, 2b más próximo a la correspondiente pared 3a, 3b moviéndose en contra de la dirección de paso C, mientras que los movimientos de cierre se efectúan con los extremos de cada hoja 1a, 1b; 2a, 2b moviéndose en las direcciones opuestas. Tanto durante los movimientos de apertura como durante los movimientos de cierre, los extremos de las hoja 1a, 1b; 2a, 2b más próximos a las paredes 3a, 3b se mueven a lo largo de las paredes 3a, 3b en una relación de proximidad con las mismas.

Para relacionar cinemáticamente los movimientos correderos y los movimientos pivotantes, cada una de las hojas 1a, 1b; 2a, 2b de las puertas de entrada y salida 1, 2 está conectada a dos bielas 7, una situada en la parte superior y la otra en la parte inferior de la hoja. Dichas dos bielas tienen unos respectivos primeros extremos conectados a la hoja de entrada y salida 1a, 1b; 2a, 2b por medio de respectivas segundas articulaciones 8 coaxiales alineadas con un segundo eje vertical, y unos respectivos segundos extremos conectados a unos puntos fijos del pasillo por medio de respectivas terceras articulaciones 9 coaxiales alineadas con un tercer eje vertical. Para evitar que las bielas 7 se entrecrucen, las dos bielas 7 de cada hoja de entrada y salida 1a, 1b; 2a, 2b están conectadas solidariamente por una barra vertical 10 (Fig. 3).

El segundo eje vertical definido por dichas segundas articulaciones 8 está situado en una región media entre el primer eje definido por la primera articulación 6 y el extremo de la hoja adyacente a la correspondiente pared 3a, 3b de cada hoja 1a, 1b; 2a, 2b, y el tercer eje vertical definido por las terceras articulaciones 9 está situado en un punto fijo del pasillo adyacente a la correspondiente pared 3a, 3b.

Se observará que las puertas de entrada y salida 1, 2 no tienen elementos de guía empotrados en el suelo, y por consiguiente en la parte inferior de cada hoja 1a, 1b; 2a, 2b no hay una articulación coaxial con la primera articulación 6. Esto permite un suelo continuo sin obstáculos entre el pasillo y las áreas de la instalación situadas antes y después del pasillo.

El accionamiento automático de las puertas de entrada y salida puede hacerse de dos formas. En una realización (no mostrada) cada una de las puertas de entrada y salida 1, 2 tiene unos medios de accionamiento motorizados configurados para impulsar los movimientos del par de patines deslizantes 5 a lo largo del correspondiente elemento de guía 4. En otra realización (no mostrada), cada una de las puertas de entrada y salida 1, 2 tiene unos medios de accionamiento motorizados configurados para hacer girar las bielas 7 alrededor de dichas terceras articulaciones 9.

Las Figs. 4, 5 y 6 ilustran la cinemática de una de las hojas 2b de la puerta de salida 2 del pasillo antirretorno, que puede generalizarse a las restantes hojas 1a, 1b; 2b de las puertas de entrada y salida 1, 2.

En la Fig. 4, la hoja 2a está en la posición cerrada. En esta posición cerrada, la hoja 2a está alineada en un plano perpendicular a la dirección de paso C del pasillo y paralelo al elemento de guía 4, el primer eje vertical E1 definido por la primera articulación 6 y el segundo eje vertical E2 definido por las segundas articulaciones 8 están aproximadamente en dicho plano perpendicular a la dirección de paso C, y las bielas 7 están aproximadamente alineadas con el plano de la hoja 2a.

En la Fig. 5, la hoja 2a se encuentra en una posición intermedia a medio camino entre la posición cerrada y una posición abierta. En esta posición intermedia, la hoja 2a ha girado un ángulo respecto al plano perpendicular a la dirección de paso C del pasillo, el primer eje vertical E1 definido por la primera articulación 6 se ha desplazado linealmente a lo largo del elemento de guía 4 hacia la pared 3a del pasillo, y las bielas 7 y el segundo eje vertical E2 definido por las segundas articulaciones 8 han girado un ángulo en la dirección opuesta alrededor del tercer eje vertical E3 definido por las terceras articulaciones 9, el cual permanece en un punto fijo del pasillo.

En la Fig. 6, la hoja 2a está en la posición abierta. En esta posición abierta, la hoja 2a ha alcanzado una posición alineada con un plano aproximadamente paralelo a la dirección de paso C y adyacente a la pared 3a, el primer eje vertical E1 definido por la primera articulación 6 y el segundo eje vertical E2 definido por las segundas articulaciones 8 están ahora aproximadamente en dicho plano paralelo a la dirección de paso C, y las bielas 7 están de nuevo aproximadamente alineadas con el plano de la hoja 2a.

Dado que las hojas 1a, 1b; 2a, 2b de las puertas de entrada y salida 1, 2 pivotan alrededor de un primer eje vertical E1 definido por una primera articulación 6 situada en una región media, preferiblemente en el centro, de las mismas, y que las primeras articulaciones 6 se desplazan simultáneamente a lo largo de los elementos de guía, los extremos distales de las hojas 1a, 1b; 2a, 2b más,alejados de los primeros ejes verticales 6 y de las paredes 3a, 3b describen una trayectoria no circular menos invasiva que la trayectoria circular de las puertas batientes del estado de la técnica, de manera que, tal como muestra la Fig. 2, cuando las hojas 1a, 1b; 2a, 2b del pasillo antirretorno de la presente invención están en la posición abierta, estos

extremos distales de las hojas se encuentran a una distancia n de los respectivos primeros ejes verticales E1 de giro definidos por las primera articulaciones 6, y por consiguiente a una distancia n del plano de las mismas hojas 1a, 1b; 2a, 2b cuando están en la posición cerrada.

Se observará que dicha distancia n en el pasillo antirretorno de la presente invención (Fig. 2) es sensiblemente menor (aproximadamente la mitad) que la mencionada distancia m en un pasillo antirretorno convencional (Fig. 1, estado de la técnica) de dimensiones comparables. Esta característica tiene varias ventajas. Dado que en la posición abierta las hojas corredero-batientes tienen una pequeña porción de las mismas dentro del pasillo (distancia n), la utilización de puertas corredero-batientes favorece la función de seguridad en el control propia del pasillo antirretorno puesto que una vez abiertas, dificultan que un peatón intentando retroceder en sentido contrario pueda alcanzar las hojas y retener la puerta de entrada abierta. Lo mismo aplica para el lado exterior de la puerta de salida del pasillo. Desde el punto de vista de la seguridad física, al tener el eje de rotación aproximadamente en el centro, las hojas de las puertas de entrada y salida tienen menos inercia y son menos agresivas en el caso de impacto contra un peatón.

Otra ventaja es que, en el caso de que el pasillo antirretorno de la presente invención tenga una de las puertas de entrada o salida expuesta al viento, por ejemplo en una fachada exterior, esta puerta no se puede abrir por la acción de la presión de aire producida por el viento, ya que debido a su construcción hay un equilibrio de fuerzas natural por la articulación central al ejercerse una presión en toda la hoja. En el caso de las hojas batientes, en cambio, la presión del aire genera un fuerte par que ha de compensarse con par opuesto en los medios de accionamiento y/o con un cerrojo.

A un experto en la técnica se le ocurrirán modificaciones y variaciones a partir del ejemplo de realización mostrado y descrito sin salirse del alcance de la presente invención. Por ejemplo, el pasillo antirretorno podría tener sólo una de las puertas de entrada y salida del tipo corredero-batiente, en cuyo caso la otra puerta podría ser de un tipo convencional. La puerta de entrada, la puerta de salida, o ambas, del pasillo antirretorno podrían tener una sola hoja corredero-batiente. En el dintel de las puertas de entrada y salida podrían estar dispuestos uno o más elementos de guía separados para cada una de las hojas.

El alcance de la presente invención está definido en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Pasillo antirretorno que comprende dos paredes (3a, 3b) enfrentadas que definen un pasillo entre una abertura de entrada (A) y una abertura de salida (B), una puerta automática de entrada (1) instalada en dicha abertura de entrada (A), una puerta automática de salida (2) instalada en dicha abertura de salida (B), y un sistema de control que controla la apertura y cierre de dichas puertas automáticas de entrada y salida (1, 2) para evitar que un peatón que transite por el pasillo pueda volver atrás, **caracterizado** porque al menos una de dichas puertas de entrada y salida (1, 2) es una puerta corredero-batiente cuyos movimientos de apertura y cierre combinan un movimiento corredero en una dirección transversal a una dirección de paso (C) del pasillo y un movimiento pivotante alrededor de un eje vertical (E1).

2. Pasillo antirretorno según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la puerta de entrada (1) es una puerta corredero-batiente y comprende dos hojas de entrada (1a, 1b) movibles simétricamente entre una posición cerrada, en la que dichas dos hojas de entrada (1a, 1b) están mutuamente alineadas en un plano perpendicular a dicha dirección de paso (C) del pasillo, y una posición abierta, en la que cada hoja de entrada (1a, 1b) está alineada en un plano paralelo a la dirección de paso (C) del pasillo y adyacente a una de dichas dos paredes (3a, 3b).

3. Pasillo antirretorno según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la puerta de salida (2) es una puerta corredero-batiente y comprende dos hojas de salida (2a, 2b) movibles simétricamente entre una posición cerrada, en la que dichas dos hojas de salida (2a, 2b) están mutuamente alineadas en un plano perpendicular a la dirección de paso (C) del pasillo, y una posición abierta, en la que cada hoja de salida (2a, 2b) está alineada en un plano paralelo a la dirección de paso (C) del pasillo y adyacente a una de dichas dos paredes (3a, 3b).

4. Pasillo antirretorno según la reivindicación 2 o 3, **caracterizado** porque cada una de las puertas de entrada y salida (1, 2) comprende un dintel (11) en el que está dispuesto al menos un elemento de guía (4) perpendicular a la dirección de paso (C) del pasillo, a lo largo del cual corren un par de patines deslizantes (5), y cada una de las hojas de entrada y salida (1a, 1b; 2a, 2b) está conectada en su región media superior a uno de dichos patines deslizantes (5) por medio de una primera articulación (6) según un primer eje vertical.

5. Pasillo antirretorno según la reivindicación 2 o 3, **caracterizado** porque cada una de las hojas de entrada y salida (1a, 1b; 2a, 2b) está conectada a dos bielas (7), una en la parte superior y otra en la parte inferior de la hoja, donde dichas dos bielas tienen unos respectivos primeros extremos conectados a la hoja de entrada y salida (1a, 1b; 2a, 2b) por medio de respectivas segundas articulaciones (8) coaxiales alineadas con un segundo eje vertical (E2), y unos respectivos segundos extremos conectados a unos puntos fijos del pasillo por medio de unas respectivas terceras articulaciones (9) coaxiales alineadas con un tercer eje vertical (E3).

6. Pasillo antirretorno según la reivindicación 5, **caracterizado** porque las dos bielas (7) de cada hoja de entrada y salida (1a, 1b; 2a, 2b) están conectadas solidariamente por una barra vertical (10).

7. Pasillo antirretorno según la reivindicación 4, 5 o 6, **caracterizado** porque cada una de las puertas de entrada y salida (1, 2) tiene unos medios de accionamiento motorizados configurados para impulsar los movimientos del par de patines deslizantes (5) a lo largo de dicho elemento de guía (4).

8. Pasillo antirretorno según la reivindicación 5 o 6, **caracterizado** porque cada una de las puertas de entrada y salida (1, 2) tiene unos medios de accionamiento motorizados configurados para hacer girar las bielas (7) alrededor de dichas terceras articulaciones (9).

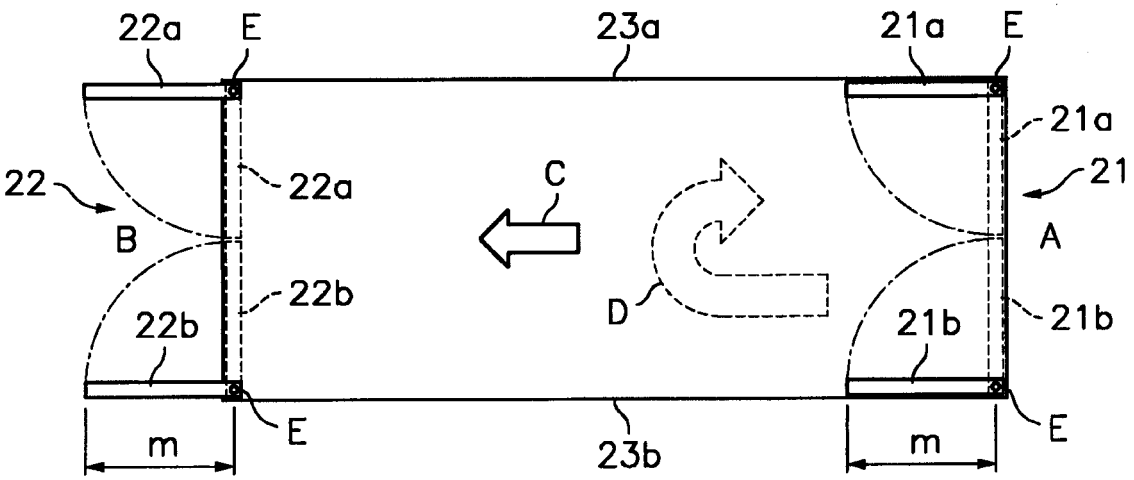

22a
E
23a
21a
E
21a
22
22a
C
21
B
A
22b
D
22b
21b
21b
E
m
E
23b
m

Fig. 1

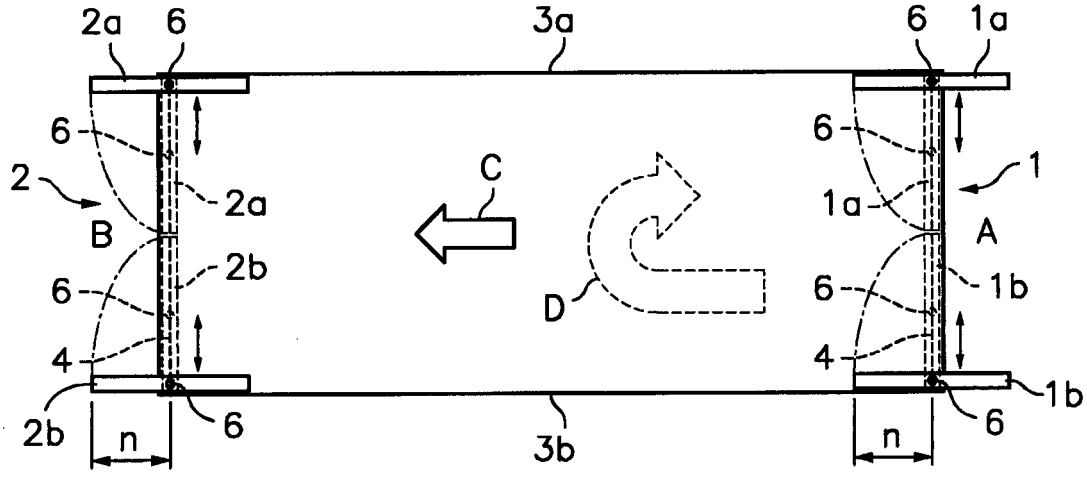

2a
6
3a
6
1a
6
6
1
2
2a
C
1a
B
A
2b
D
6
1b
6
4
4
2b
n
6
3b
n
6
1b

Fig. 2

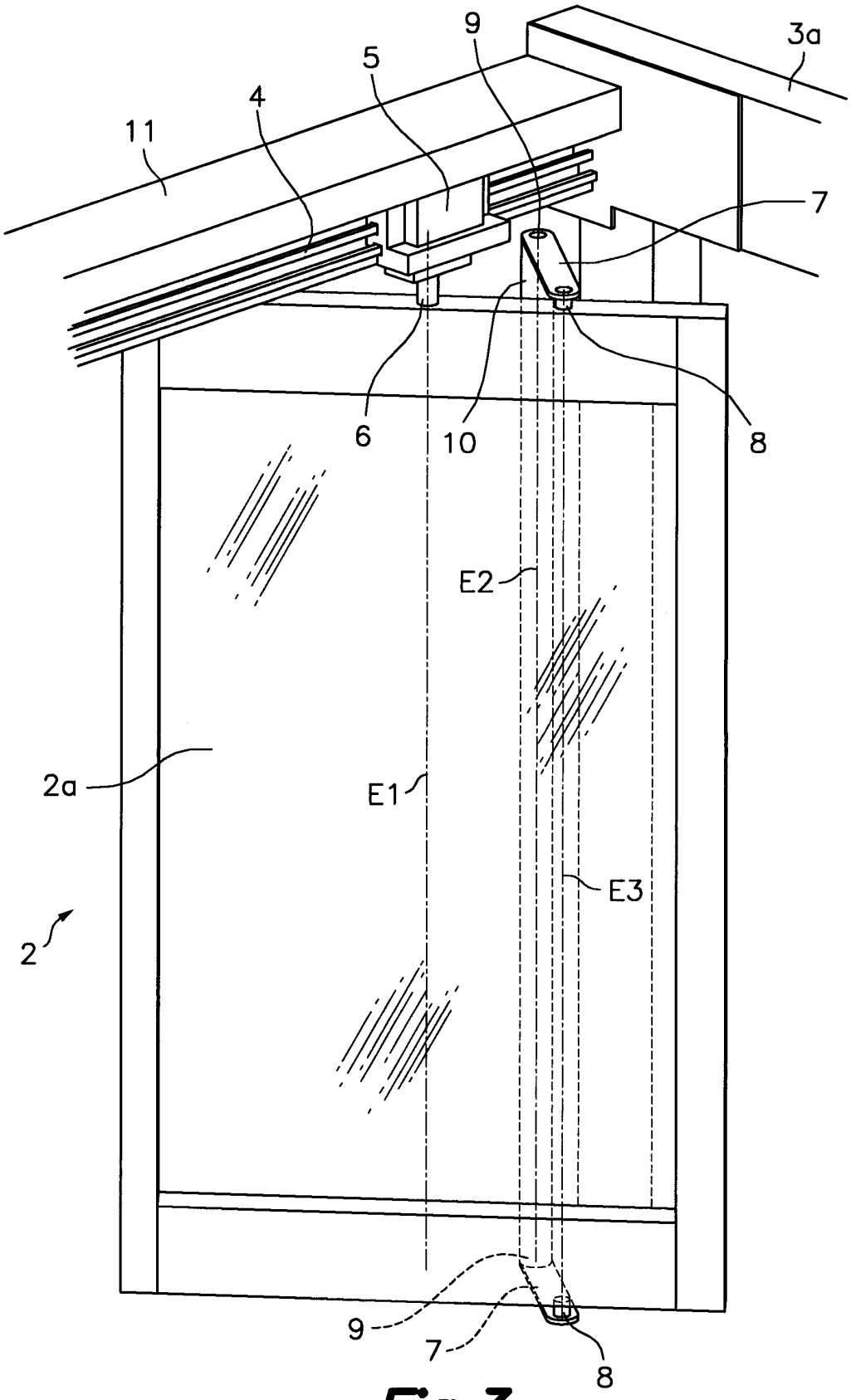


Fig.3

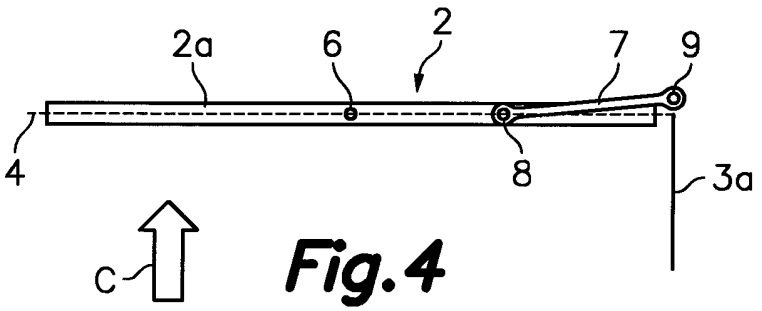


Fig.4

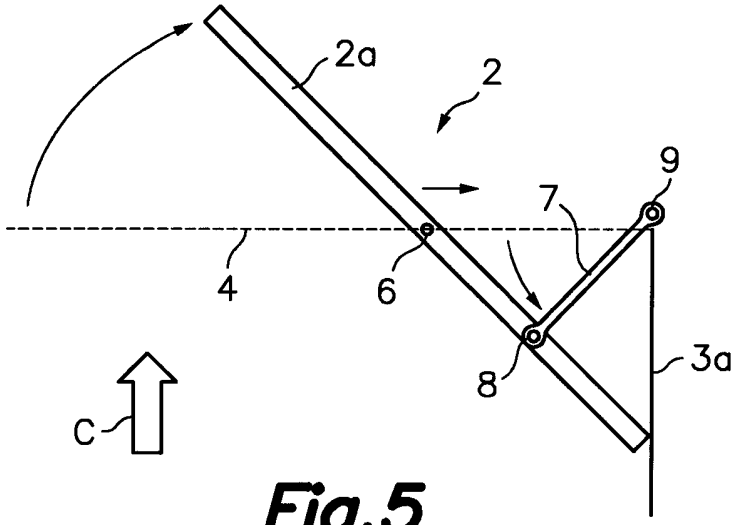


Fig.5

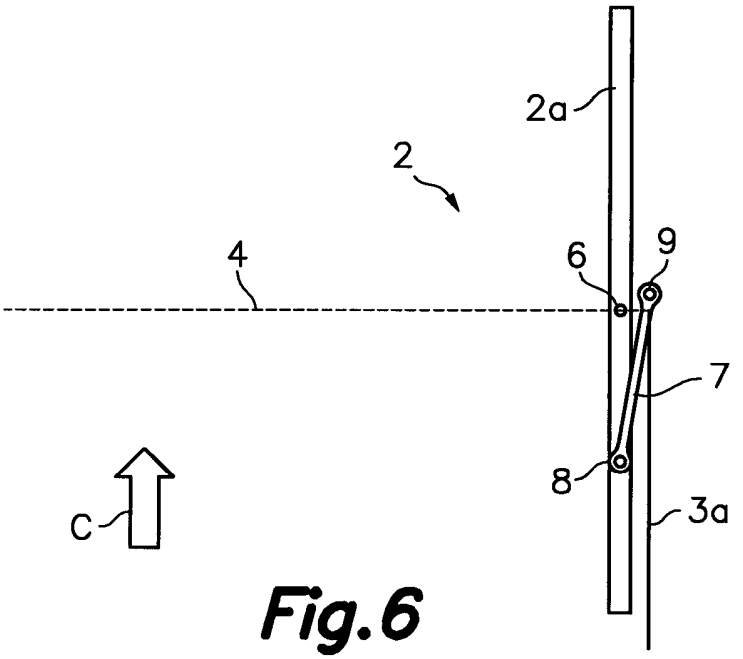


Fig.6