(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional

(43) Fecha de publicación internacional
27 de Septiembre de 2007 (27.09.2007)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2007/107609 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
E06B 9/262 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2006/000138

(22) Fecha de presentación internacional:
21 de Marzo de 2006 (21.03.2006)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(71) Solicitante *(para todos los Estados designados salvo US)*: **AMISERRU, S.L.** [ES/ES]; Avda. Madrid, 122, E-08190 Sant Cugat Del Vallés (ES).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante *(para US solamente)*: **IGLESIAS BALLESTER, Miguel Angel** [ES/ES]; Avda. Madrid, 122, E-08190 Sant Cugat del Vallés (ES).

(74) Mandatario: **FORTEA LAGUNA, Juan José**; Sant Bonaventura, 18, E-08190 Sant Cugat Del Vallés (ES).

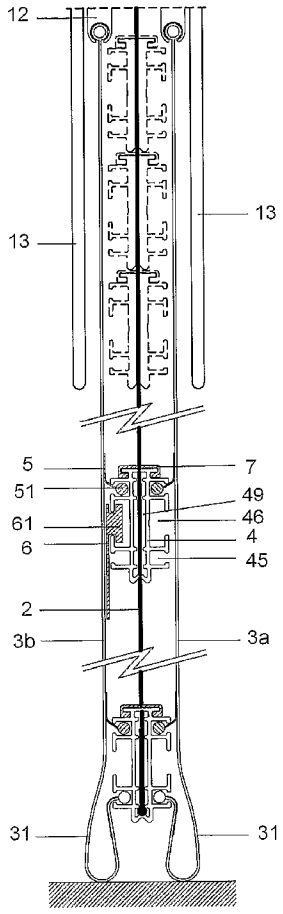
(81) Estados designados *(a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados *(a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: DOUBLE-CURTAIN RAPID-OPENING DOOR

(54) Título: PUERTA DE APERTURA RÁPIDA DE DOBLE TELÓN



(57) **Abstract:** It comprises two sheets of canvas fabric or curtains (3a, 3b) and means (12) for rolling up vertical strips (2) or bands connected to intermediate crosspieces (4) that move along guides (11) when the strips (2) are taken up. The crosspieces (4) have a hollow cross section with an upper ridge (41) and a lower ridge (42) with holes (43) for the strips (2) to pass through. The crosspieces (4) have, on the outer lateral faces, at least one groove (45) for the fastening, by means of a bead (51), of bands (5) for joining to the adjacent curtain (3a, 3b). The inner faces of the crosspiece (4) have one or more rounded longitudinal projections (44) for guiding the displacement strips (2). The crosspieces (4) comprise shock-proof elastic element (7) arranged on the upper and/or lower ridge (41, 42).

(57) **Resumen:** Comprende dos lonas o telones (3a, 3b) y unos medios de enrollamiento (12) de unas cintas (2) o bandas verticales relacionadas con unos travesanos intermedios (4) que se desplazan a Io largo de unas guías (11) al recoger las cintas (2). Los travesanos (4) presentan una sección hueca con un lomo superior (41) y un lomo inferior (42) con unos orificios (43) de paso de las cintas (2), presentando en las caras laterales exteriores al menos una acanaladura (45) para Ia fijación, mediante un burlete (51) de unas bandas de unión (5) al telón adyacente (3a, 3b) y encontrándose en las caras interiores del travesano (4) uno o más salientes longitudinales redondeados (44) de guiado de las cintas (2) de desplazamiento, los travesanos (4) comprenden un elemento elástico (7) antichoque dispuesto en el lomo superior y/o inferior (41, 42).

WO 2007/107609 A1

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

Publicada:

— *con informe de búsqueda internacional*

DESCRIPCIÓN

PUERTA DE APERTURA RÁPIDA DE DOBLE TELÓN

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una puerta de apertura rápida de doble telón, pudiéndose accionar al unísono (abrir o cerrar la puerta) mediante unas cintas verticales que atraviesan unos travesaños horizontales internos asociados a ambos telones.

Antecedentes de la invención

En multitud de instalaciones industriales es necesario que las puertas de acceso, tanto exteriores como interiores, faciliten el transito de personas y mercancías, garantizando una apertura y cierre rápido realizado de modo automático.

Para este fin existen en el mercado un gran número de puertas de apertura rápida constituidas generalmente por una lona o telón colgado en el umbral de la puerta. En la parte superior de dichas lonas o telones existen unos medios para el anclaje del mismo a un sistema que, basándose en unas cintas de elevación, permite la elevación y el descenso de dicha lona o telón. Dichas lonas o telones presentan distribuidos, a lo largo de su longitud, una serie de travesaños horizontales de refuerzo (o varillas) a las que se asocian las distintas cintas, de forma que al recogerse dichas cintas en los medios de enrollamiento se procede a la recogida y/o extensión de dicha lona o telón. Gracias a la ligereza de dichas lonas o telones el acceso a través de este tipo de puertas se realiza en tiempo muy breve.

Descripción de la invención

La presente invención presenta una serie de particularidades técnicas que aumentan la eficacia del cierre, la seguridad de la puerta en sí, así como la sencillez de instalación y mantenimiento.

La puerta comprende una serie de travesaños constituidos por un perfil, pudiendo ser de sección hueca, de cualquier tipo de material, por ejemplo, aluminio. En dichos travesaños se realizan, en sus lomos superior e inferior, una serie de mecanizaciones, de

mayor o menor tamaño, a través de las cuales pueden circular unas cintas para la recogida y alzado del telón. Dichos travesaños se caracterizan, a su vez, por alojar, en sus caras laterales exteriores una serie de ranuras, mediante las cuales, y a través de unos burletes o regruesados, se permite la unión de la lona con dichos perfiles. Dichos burletes o regruesados pueden tener cualquier forma y/o tamaño, permitiendo así que el telón pueda ser realizado en una sola pieza o en varias piezas. Estos burletes están prolongados en unas bandas de unión de un material flexible para su adhesión al telón adyacente, por ejemplo mediante termosoldado.

La puerta presenta, a su vez, un elemento elástico antichoque longitudinal dispuesto en el lomo superior y/o inferior de cada travesaño, en un material tal como goma, caucho, una espuma o similar. Dicho elemento antichoque evita y/o minimiza los ruidos que se pueden provocar al chocar los sucesivos travesaños al agruparse en la zona superior cuando se abre la puerta.

También se ha previsto la instalación de un separador extendido lateralmente a cada lado de cada travesaño. Cada separador está conformado por una banda o lámina de un material de menor flexión que la lona del telón. El separador está dispuesto en el lado interior de dicho telón, de forma que es apto para provocar el combado controlado hacia fuera del telón, al replegarse la puerta evitando que se pliegue hacia dentro. De esta forma cuando los travesaños se van acercando entre sí al abrir la puerta, el separador empuja de forma controlada el fragmento de telón adyacente hacia fuera, provocando que el pliegue sea homogéneo, con un menor daño para el telón y ocupando un espacio menor.

Para la sujeción de este separador el travesaño presenta una ranura en "T" en la que está alojada la orilla de dicho separador, conformada también en forma de "T" homóloga. Este separador se encuentra orientado en oposición a la acanaladura en la que está fijada la banda de unión.

El último travesaño dispuesto en la parte inferior del umbral presenta dos acanaladuras para la sujeción del telón adyacente mediante dos bandas de unión, conformando un bucle o pliegue permanente a cada lado, que sirve de cierre inferior.

En los extremos de cada travesaño se encuentran alojadas unas pletinas flexibles, las cuales están fijadas en el hueco interior de dichos travesaños mediante tornillos, remaches u otro medio análogo. Dichas pletinas permiten que la puerta pueda salirse del

seno de la guía en caso de impacto contra uno de los telones sin que se rasguen. En el extremo de dichas pletinas se pueden alojar unos rodamientos u otras piezas para el guiado de la puerta en el seno de la guía lateral.

En la parte superior de la puerta se encuentran unos elementos más o menos flexibles paralelos a las cintas y ubicados en la zona externa de los telones, donde quedan agrupados los travesaños cuando la puerta está abierta. Estos elementos permiten que en el caso de que la puerta no se repliegue bien guiada, las pletinas de los travesaños vuelvan a su posición de correcto funcionamiento por el interior de las guías.

Se ha previsto que el travesaño pueda estar constituido por dos perfiles laterales unidos longitudinalmente por unos espaciadores intermedios que definen unos huecos para el paso de las cintas de elevación. Además, estos perfiles laterales permiten la construcción de travesaños de cualquier longitud mediante su disposición alternada.

También se ha previsto que dichos travesaños estén constituidos en un material flexible con un alma de material rigidizador en su interior, que le da la resistencia deseada.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en alzado de la puerta.
- La figura 2 muestra una vista de perfil de la puerta seccionada longitudinalmente.
- La figura 3 muestra una sección general del travesaño con montaje del elemento antichoque.
- La figura 4 muestra un detalle de la sección del travesaño por la zona del paso de la cinta.
- La figura 5 muestra un detalle en perspectiva del travesaño por la zona del paso de la cinta.

- La figura 6 muestra una vista en perspectiva del montaje de la pletina de guiado por la guía al travesaño.

- La figura 7 muestra un detalle seccionado de un travesaño constituido por dos perfiles.

- La figura 8 muestra un detalle en planta de un travesaño constituido por una pluralidad de perfiles alternados.

Realización preferente de la invención.

Como se puede observar en las figuras referenciadas, la puerta comprende dos guías (11) en forma de "C" dispuestas en los montantes verticales del umbral a cerrar (1), encontrándose en la parte superior de dicho umbral (1) unos medios de enrollamiento (12) de unas cintas (2) de desplazamiento de la puerta. El umbral (1) presenta colgados sendos telones (3a, 3b) hasta el suelo, preferentemente de un material plástico flexible, a ambos lados de las citadas cintas (2).

Entre los telones (3a, 3b) se encuentran distribuidos un cierto número de travesaños (4) unidos respectivamente a cada telón (3a, 3b) mediante unas bandas longitudinales de unión (5), encontrándose las cintas (2) dispuestas pasantes por el interior de dichos travesaños (4).

En la parte superior del umbral (1) se encuentran unos elementos más o menos flexibles (13) paralelos a las cintas (2) y ubicados en la zona externa de los telones (3a,3b) que permite el centrado de los travesaños al abrir la puerta cuando éstos no están debidamente alojados en las guías (11).

Cada travesaño (4) está constituido por un perfil hueco, preferentemente de aluminio, que presenta un lomo superior (41) y un lomo inferior (42). Estos travesaños (4) presentan unos orificios (43) realizados por mecanización de dichos lomos (41,42) en las zonas en las que deben pasar las cintas (2). Los travesaños (4) presentan en sus caras laterales interiores varios salientes longitudinales (44) redondeados para el guiado de las cintas (2) de desplazamiento.

En las caras laterales exteriores existen dos acanaladuras (45) longitudinales de sujeción de las bandas de unión (5) y una ranura en forma de "T" (46) de fijación de un separador (6). En el lomo superior (41) del travesaño (4) se encuentra dispuesto un

elemento elástico antichoque longitudinal (7) ubicable en toda la longitud del mismo a excepción de los orificios (43), para evitar ruidos de golpes entre travesaños (4).

En cada extremo de los travesaños (4) se encuentra una pletina (8), ubicada en el hueco interior (49), con unos rodamientos (81) que circulan por el seno de las guías verticales (11). Esta pletina (8) está parcialmente alojada en el interior del travesaño (4) y fijada al mismo mediante tornillos (82) y unas placas.

Las bandas de unión (5) están dispuestas a lo largo del travesaño adyacente (4) y se sujetan mediante un burlete (51) o similar alojado en una de las dos acanaladuras (45), preferentemente la superior. A su vez la banda (5) está solidarizada con el telón adyacente (3a, 3b) mediante termosoldado, quedando una pequeña porción libre para flexibilidad.

A su vez, los separadores (6) están conformados en un material de menor flexión que la lona del telón (3a, 3b), sujetos por una orilla (61) conformada en forma de "T" en la ranura (46) de un lateral del travesaño (4). Este separador (6) está extendido verticalmente contra el telón (3a, 3b) y en oposición al burlete (51) de la banda de unión adyacente (5).

El travesaño (4) dispuesto en la parte inferior del umbral (1) presenta a cada lado un bucle (31) conformado por una porción de telón (3a, 3b) unido mediante dos bandas de unión (5), respectivamente fijadas en ambas acanaladuras (45) de ambos laterales del travesaño (4), teniendo la particularidad de que este bucle (31) provoca el cierre con el suelo.

En una alternativa de realización, el travesaño (4) está constituido por dos perfiles laterales (47) unidos longitudinalmente por unos espaciadores intermedios (48). Estos espaciadores (48) están dispuestos de forma que queden unos huecos entre ellos para el paso de las cintas (2) de elevación. Si el travesaño (4) es de una longitud considerable se puede conformar mediante la unión de diversos perfiles laterales (47) dispuestos alternativamente.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser

modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1.- Puerta de apertura rápida de doble telón, del tipo de las que comprenden dos lonas o telones (3a,3b) continuos colgados en el umbral (1) de la puerta, encontrándose en la parte alta de dicho umbral (1) unos medios de enrollamiento (12) de unas cintas (2) o bandas verticales relacionadas con unos travesaños intermedios (4) distribuidos a lo largo de las caras interiores de ambos telones (3a, 3b) y relacionados mutuamente para la recogida vertical de dichos telones (3a, 3b) mediante el desplazamiento de los travesaños (4) a lo largo de unas guías (11) existentes en ambas jambas laterales del umbral (1) al recogerse las cintas (2), **caracterizada** porque los travesaños (4) presentan una sección hueca o hueco interior (49) con un lomo superior (41) y un lomo inferior (42) en los que se encuentran definidos una pluralidad de orificios (43) mecanizados de paso de las cintas (2), presentando en las caras interiores del travesaño (4) uno o más salientes longitudinales redondeados (44) de guiado de las cintas (2) de desplazamiento que disminuyen la superficie de roce y separan las cintas (2) de los orificios (43) mecanizados, y encontrándose en cada una de las caras laterales exteriores al menos una acanaladura (45) para la fijación, mediante un burlete (51) o regruesado, de unas bandas de unión (5) al telón adyacente (3a,3b).

2.- Puerta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque presenta al menos un separador (6) en cada lateral del travesaño (4), estando este separador (6) extendido verticalmente, conformado por una banda o lámina de un material de menor flexión que la lona del telón (3a,3b) y dispuesta por el lado interior de dicho telón (3a, 3b), operativamente apto para combar hacia fuera el telón (3a, 3b) de forma controlada al replegarse la puerta, presentando dicho travesaño (4) a su vez, una ranura (46) en forma de "T" en cada lateral para la fijación del separador (6) por una orilla lateral (61) de dicho separador (6) conformado de forma homóloga en "T".

3.- Puerta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende un elemento elástico antichoque longitudinal (7) dispuesto en el lomo superior y/o inferior (41,42) de

los travesaños (4) para evitar ruidos de golpes entre los diversos travesaños (4) al replegar la puerta.

4.- Puerta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende unas pletinas (8) más o menos flexibles de desplazamiento en el seno de la guía (11), estando esta pletina (8) fijada en el hueco interior (49) del travesaño (4) mediante tornillos (82), remaches o análogo, permitiendo dichas pletinas (8) que la puerta pueda salirse del seno de la guía (11) en caso de impacto contra uno de los telones (3a,3b).

5.- Puerta según las reivindicaciones 1 y 4, **caracterizada** porque comprende en la parte superior donde los travesaños(4) quedan agrupados cuando la puerta está abierta, unos elementos más o menos flexibles (13) paralelos a las cintas (2) y ubicados en la zona externa de los telones (3a, 3b) que, en el caso de que la puerta no venga bien guiada, hace volver a los travesaños (4) a su posición de correcto funcionamiento por el interior de las guías (11).

6.- Puerta según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque el travesaño (4) presenta a cada lado dos acanaladuras (45) para la sujeción del telón (3a, 3b) adyacente mediante dos bandas de unión (5) en un bucle (31) permanente junto a la parte inferior del umbral (1) a modo de cierre inferior.

7.- Puerta según las reivindicaciones 1 y 4, **caracterizada** porque las pletinas (8) más o menos flexibles de desplazamiento en el seno de la guía (11) pueden llevar unos rodamientos (81) para reforzar el guiado de los travesaños (4) que soportan los telones (3a, 3b) ante la acción del viento.

8.- Puerta según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque el separador (6) está extendido en sentido opuesto a la banda de unión (5) adyacente respecto al travesaño (4) en el que está fijado.

9.- Puerta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque las bandas de unión (5) son de material flexible para su adhesión al telón (3a, 3b) adyacente.

10.- Puerta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el travesaño (4) está constituido por dos perfiles laterales (47) unidos longitudinalmente por unos espaciadores intermedios (48) que definen unos huecos para el paso de las cintas (2) de elevación.

11.- Puerta según las reivindicaciones 1 y 10, **caracterizada** porque el travesaño (4) está constituido por una pluralidad de perfiles laterales (47) dispuestos alternativamente y unidos por espaciadores (48) intermedios para conseguir la longitud deseada.

12.- Puerta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los travesaños (4) son de un material flexible presentando un alma de material rigidizador en su interior que le da la resistencia deseada.

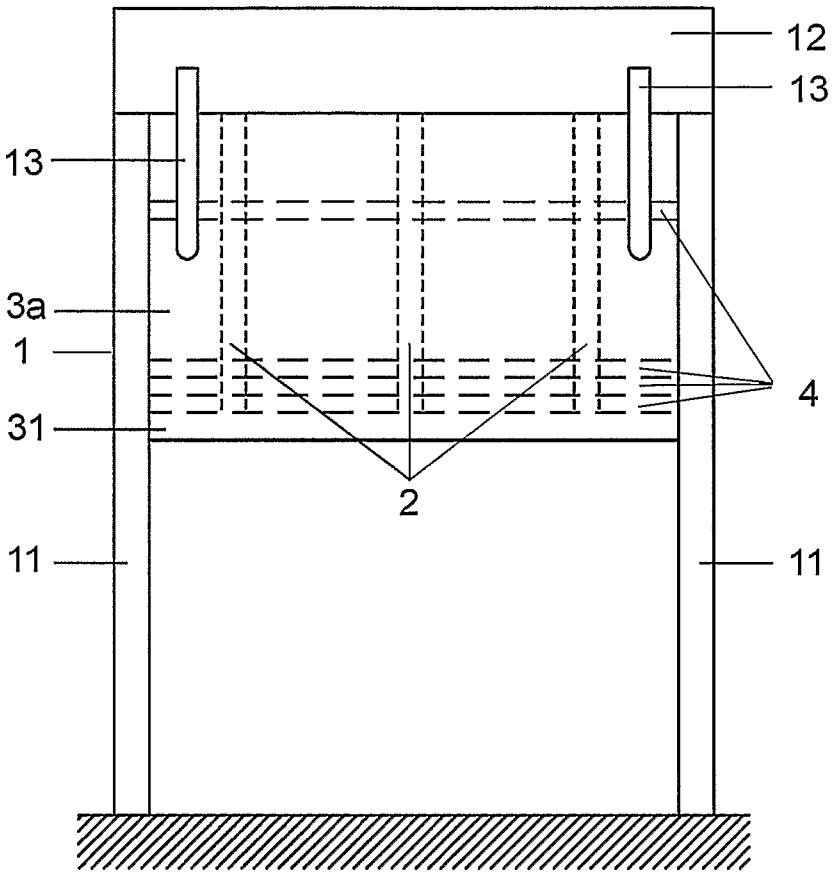


Fig. 1

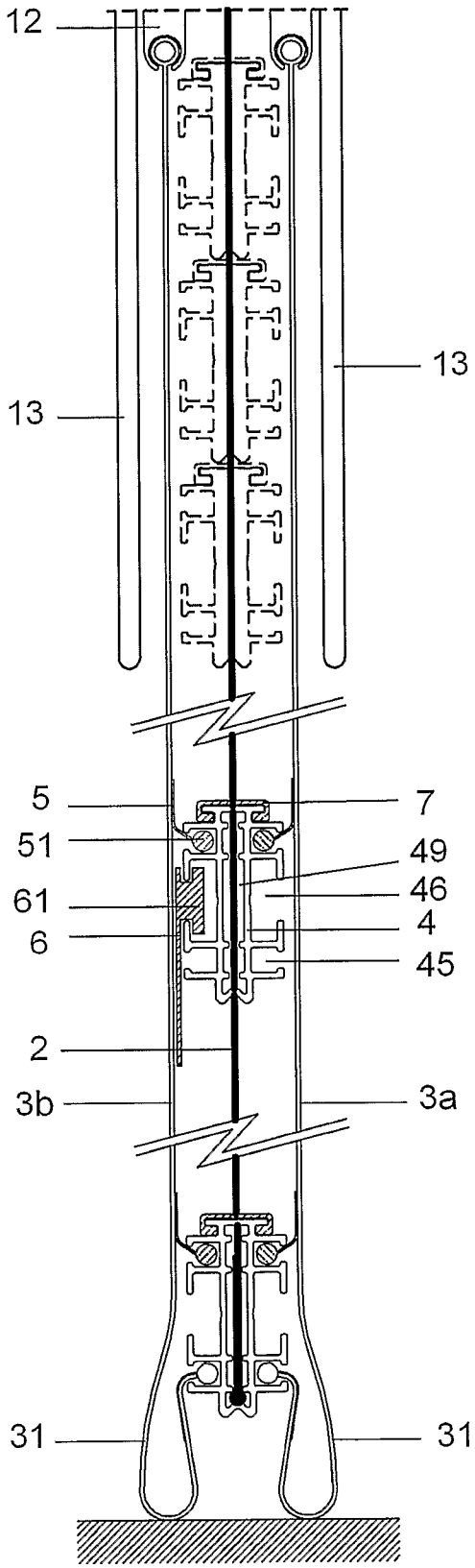


Fig. 2

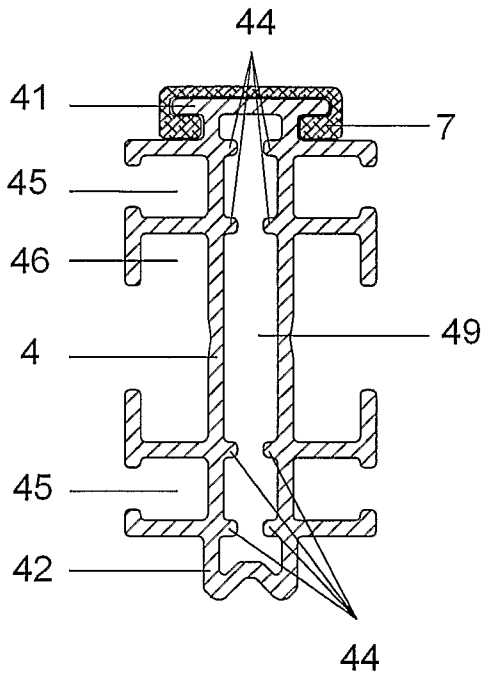


Fig. 3

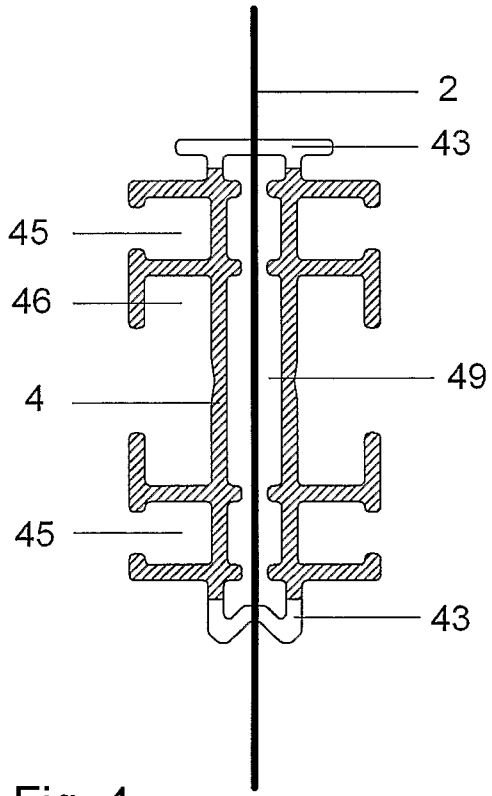


Fig. 4

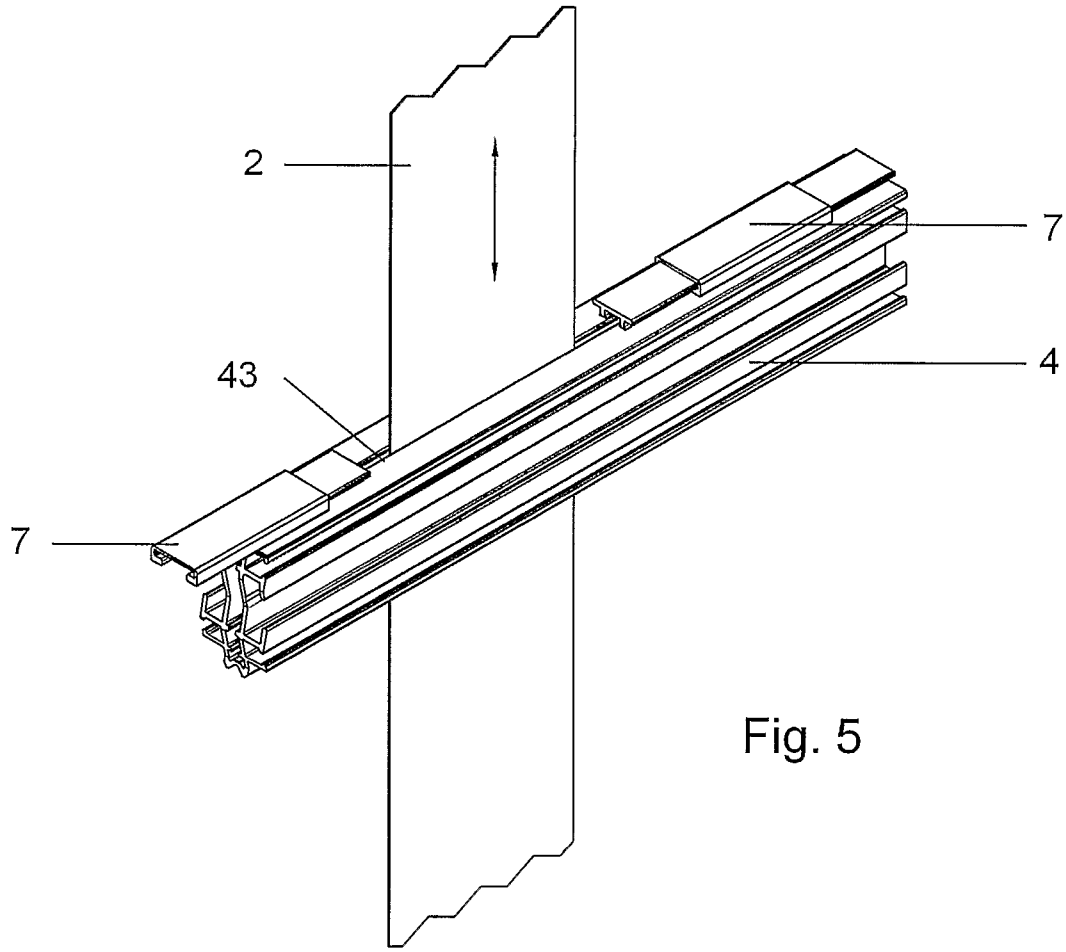


Fig. 5

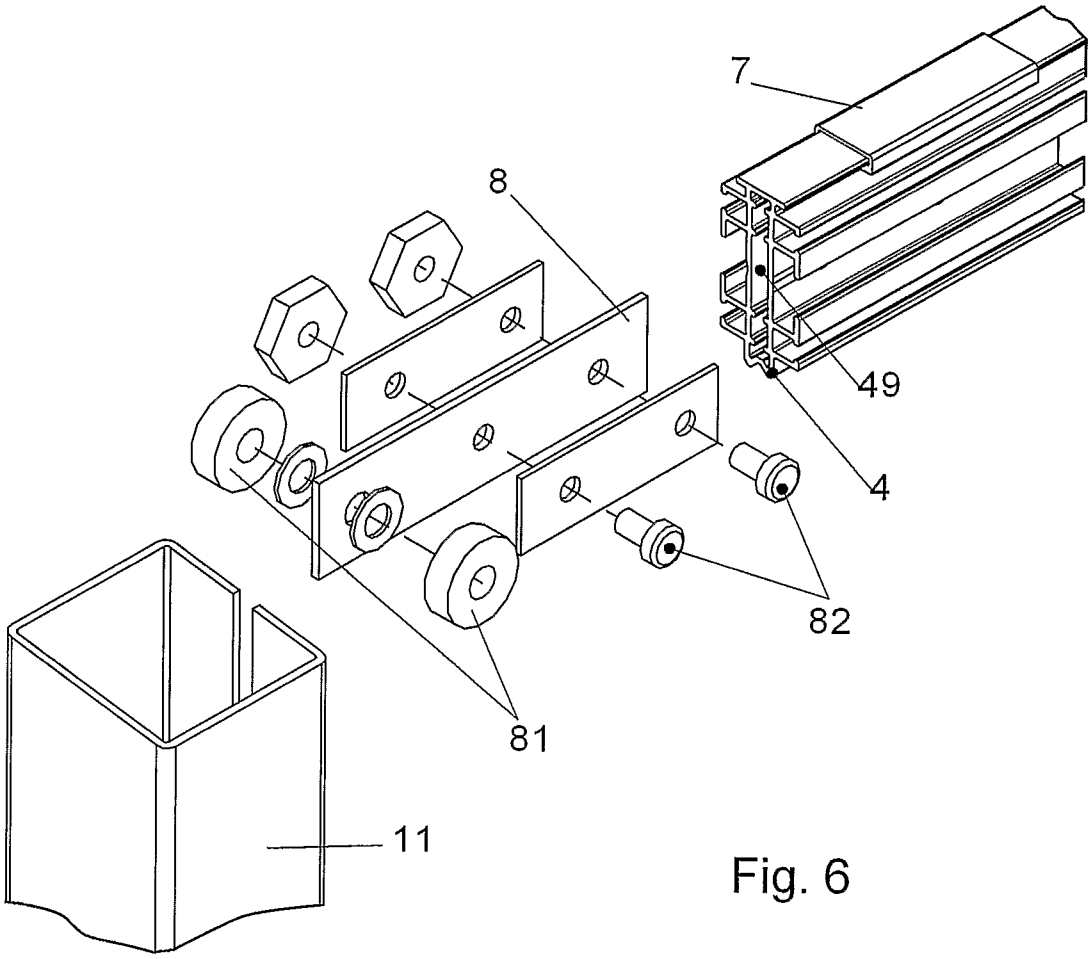


Fig. 6

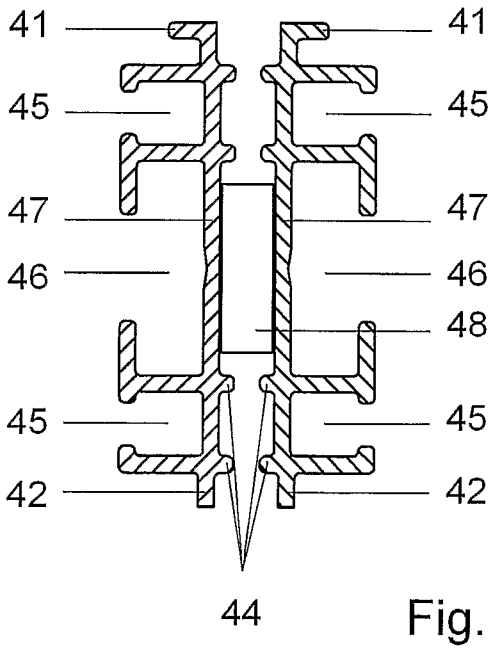


Fig. 7

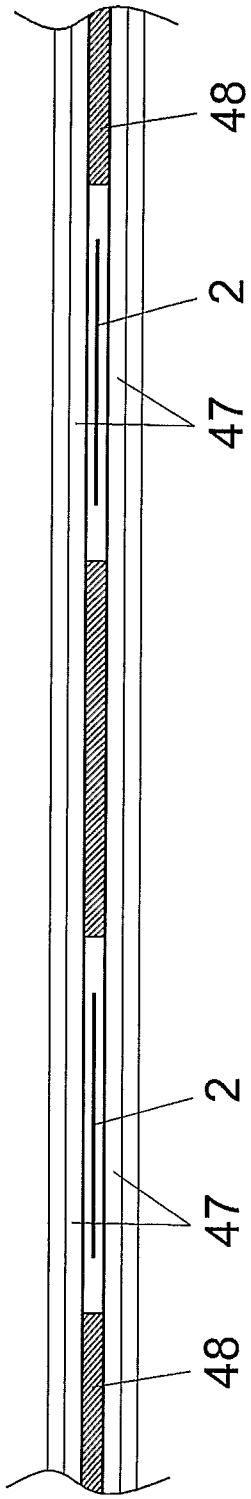


Fig. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ ES 2006/000138

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E06B 9/262 (2006.01)
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

E06B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT,EPODOC,PAJ,WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	**ES 1061265 U (PORTES BISBAL S A) 16.01.2006, column 3, line 8 - column 4, line 36; figures 1-5.**	1,3-7,9,12
Y	**FR 2769944 Al (BERNARD) 23.04.1999, page 7, lines 10-50; figuras 3,7,19,20.**	1,3-7,9,12
A		2,8
A	**FR 2861121 Al (NERGECO SA) 22.04.2005, claims; figures.**	1
A	**ES 2150831 Al (IGLESIAS) 01.12.2000, all the document.**	1,2,8
A	**ES 1061264 U (PORTES BISBAL S A) 16.01.2006, all the document.**	3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
(31.05.2006)	(27-06-2006)
Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

ES1061265UU U	16.01.2006	**NONE**	----------
FR2769944AB A B	23.04.1999	**NONE**	----------
FR 2861121 A	22.04.2005	WO 2005038185 A	28.04.2005 28.04.2005 28.04.2005
ES2150831AB A B	01.12.2000	**NONE**	----------
ES1061264UU U	16.01.2006	**NONE**	----------

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2006/000138

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

E06B 9/262 (2006.01)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E06B

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT,EPODOC,PAJ,WPI

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
Y	ES 1061265 U (PORTES BISBAL S A) 16.01.2006, columna 3, línea 8 - columna 4, línea 36; figuras 1-5.	1,3-7,9,12
Y	FR 2769944 A1 (BERNARD) 23.04.1999, página 7, líneas 10-50; figuras 3,7,19,20.	1,3-7,9,12
A		2,8
A	FR 2861121 A1 (NERGECO SA) 22.04.2005, reivindicaciones; figuras.	1
A	ES 2150831 A1 (IGLESIAS) 01.12.2000, todo el documento.	1,2,8
A	ES 1061264 U (PORTES BISBAL S A) 16.01.2006, todo el documento.	3

☐ En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.	Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
31.Mayo.2006 (31.05.2006)	27 junio 2006 (27-06-2006)
Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M. Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España. Nº de fax 34 91 3495304	Funcionario autorizado F. J. Riesco Ruiz Nº de teléfono + 34 91 3496869

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2006/000138

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
ES1061265UU U	16.01.2006	NINGUNO	----------
FR2769944AB A B	23.04.1999	NINGUNO	----------
FR 2861121 A	22.04.2005	WO 2005038185 A	28.04.2005 28.04.2005 28.04.2005
ES2150831AB A B	01.12.2000	NINGUNO	----------
ES1061264UU U	16.01.2006	NINGUNO	----------