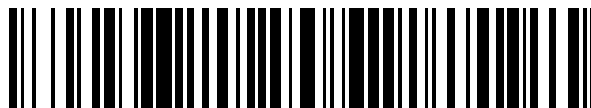


(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 621 878**

(21) Número de solicitud: 201631525

(51) Int. Cl.:

E06B 9/54 (2006.01)

E06B 9/56 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE PATENTE

A1

(22) Fecha de presentación:

29.11.2016

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

05.07.2017

(71) Solicitantes:

NEVALUZ SEVILLA, S.L. (100.0%)
POLÍGONO INDUSTRIAL MAZA Y MARÍN, NAVE 16
641400 ÉCIJA (Sevilla) ES

(72) Inventor/es:

RODRÍGUEZ MELGAR, Juan Ramón

(74) Agente/Representante:

JIMÉNEZ DÍAZ, Rafael Celestino

(54) Título: **CIERRE PARA MOSQUITERAS**

(57) Resumen:

Cierre para mosquiteras.

La invención se refiere a cierre (1) para mosquiteras (2) del tipo que comprenden un zócalo (7) que se cierra o se abre sobre una guía (8) inferior de bastidor (3), donde dicho cierre comprende dos piezas (9, 10) de acoplamiento, dispuestas respectivamente en el zócalo (7) y en la guía (8) del bastidor (3) de la mosquitera (2). Ventajosamente, la segunda pieza (10) de acoplamiento está equipada con un alambre (13) de guiado; y con un carril (15) y un alojamiento (14) de retención configurado para albergar el alambre (13) de guiado; estando dispuestos dicho alojamiento (14) y dicho carril (15) de forma que, al cerrarse el zócalo (7) de la mosquitera sobre la guía (8) mediante presión, el alambre (13) es guiado por medio de un carril (15) hasta el citado alojamiento (14) de retención, permaneciendo a modo de tope del cierre (1). La primera pieza (9) de acoplamiento comprende una guía (19) de para liberar el alambre (13) de su posición de retención, desacoplando las piezas (9, 10) de acoplamiento y propiciando la apertura del cierre (1).

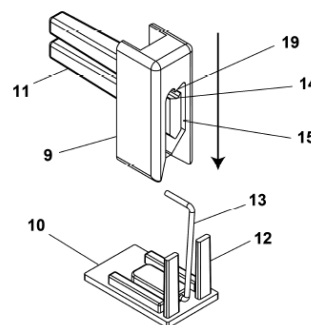


FIG. 2a

ES 2 621 878 A1

DESCRIPCIÓN

CIERRE PARA MOSQUITERAS

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se enmarca dentro del campo técnico correspondiente a los dispositivos de fijación de mosquiteras a huecos de ventanas. Más concretamente, la invención se refiere a un cierre para mosquiteras deslizantes o correderas, que
 10 permite la fijación y liberación de dichas mosquiteras de forma sencilla mediante un mecanismo de presión de tipo “clic clac” (es decir, un mecanismo de presión que sirve tanto para fijar la posición como para liberar la parte deslizante de la mosquitera). El sector principal de aplicación de la presente invención es, preferentemente, el de la instalación de mosquiteras en estancias, viviendas o edificios.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Las mosquiteras son bastidores de tela metálica que se colocan en puertas y ventanas para impedir el paso a los insectos. Son ampliamente utilizadas en la protección de
 20 habitáculos contra insectos de cualquier tipo, ya que impiden la entrada de los mismos aún con las ventanas o balcones abiertos, permitiendo el paso a la luz y el aire a dichos habitáculos.

Los métodos conocidos más sencillos para la fijación de mosquiteras a ventanas o
 25 puertas comprenden diversos sistemas de anclaje sin uso de taladrado previo, por ejemplo mediante enganches de velcro, fijaciones mediante gomas u otros elementos elásticos. No obstante, dichos sistemas poseen un importante inconveniente que se deriva de su falta de resistencia y robustez en su fijación al hueco, por lo que eventos tales como una fuerte corriente de aire, o cambios bruscos de temperatura y/o
 30 humedad ambiente, pueden provocar que la tela mosquitera se despegue de la superficie a la que se encuentra fijada, impidiendo la protección del habitáculo y requiriendo su reinstalación en el hueco que la aloja.

Alternativamente, como solución a dichas limitaciones existen también sistemas
 35 basados en la colocación de un marco (normalmente metálico o de plástico) en el hueco de instalación correspondiente, donde dicho marco actúa como soporte o bastidor de la tela mosquitera. La colocación de este marco suele requerir, para su

fijación, que se taladre el hueco de la ventana o de la puerta en diferentes puntos, en los cuales se insertan medios de fijación tales como tornillos o pernos, lo que refuerza la integridad de la mosquitera y evita que ésta se desprenda una vez instalada.

- 5 Si bien el refuerzo mediante un marco supone, como se ha mencionado, una ventaja estructural respecto a los sistemas sin taladrado más sencillos, también tiene la contrapartida de que dificulta el acceso a la estancia de instalación, haciendo más difícil (o incluso imposible sin desinstalar todo el sistema) la retirada de la tela mosquitera del hueco donde ésta se encuentra. En este contexto y para permitir una
- 10 mayor versatilidad en su uso, existen también sistemas de cierre abatibles, deslizantes o de corredera, dentro de los cuales pertenece la presente invención. Estos sistemas disponen de un bastidor deslizante que puede abrirse o cerrarse, permitiendo así el acceso a la estancia donde se instalan.
- 15 A pesar de las ventajas de los sistemas deslizantes, sus mecanismos de cierre poseen, aún, algunas limitaciones en cuanto a su comodidad y facilidad de uso. Resulta, por ello, deseable desarrollar medios de cierre para mosquiteras deslizantes cuya utilización sea sencilla, sin renunciar a una seguridad suficiente de dicho cierre.
- 20 La presente invención está orientada a resolver la citada necesidad, mediante un novedoso cierre para mosquiteras que supone una mejora sobre los sistemas de cierre conocidos.

DESCRIPCIÓN BREVE DE LA INVENCION

- 25 Según lo descrito en los párrafos anteriores, un objeto de la presente invención es, pues, proporcionar dispositivos de cierre para mosquiteras de sencilla instalación, seguros, resistentes, y cuyo mecanismo de cierre y apertura pueda activarse con sencillez por parte sus usuarios.
- 30 Para ello, la presente invención propone un cierre para mosquiteras del tipo que comprenden, preferentemente, un zócalo que se cierra o se abre sobre una guía inferior de bastidor, donde dicho cierre comprende dos piezas cooperantes de acoplamiento, dispuestas respectivamente en el zócalo y en la guía del bastidor de la
- 35 mosquitera.

Ventajosamente, una de las piezas de acoplamiento del cierre está equipada con un alambre de guiado; y la primera pieza de acoplamiento comprende un carril y un alojamiento de retención configurado para albergar el alambre de guiado; estando dispuestos dicho alojamiento y dicho carril de forma que, al cerrarse el zócalo de la mosquitera sobre la guía mediante presión, el alambre es guiado por medio de un carril hasta el citado alojamiento de retención, permaneciendo a modo de tope del cierre.

Asimismo, la otra pieza de acoplamiento comprende, adicionalmente, una guía de liberación dispuesta de forma que, al ejercer presión en las piezas de acoplamiento llevándolas una contra la otra, el alambre de guiado abandona el alojamiento de retención y es conducido a través de la citada guía hacia el carril, liberándolo de su posición de retención, desacoplando las piezas de acoplamiento y propiciando la apertura del cierre.

15

En una realización preferente de la invención, el alambre es pivotante en su posición respecto de la pieza de acoplamiento en la que se encuentra dispuesto.

En otra realización preferente de la invención, el alambre comprende una rama horizontal inferior alojada en la segunda pieza de acoplamiento, una rama vertical de conexión, y una rama horizontal superior de retención.

20

En otra realización preferente de la invención el alambre es de acero. Adicionalmente, en otra realización preferente de la invención, el cierre es de plástico.

25

En otra realización preferente de la invención, el cierre se aplica a una mosquitera rectangular que comprende un bastidor adaptable a un hueco de ventana o de puerta.

En otra realización preferente de la invención, el bastidor consta de dos listones laterales y de un cajetín configurado para alojar un rollo de tela mosquitera.

30

En otra realización preferente de la invención, la primera pieza de acoplamiento se encuentra fijada al zócalo en su perfil a través de medios de unión. Más preferentemente, los medios de unión comprenden uno o más insertos, pernos, vástagos, uniones encajables, adhesivas o roscadas y/o abrazaderas.

35

En otra realización preferente de la invención, la segunda pieza de acoplamiento comprende medios de unión a la guía del bastidor. Más preferentemente, los medios de unión comprenden insertos, pernos, vástagos, uniones encajables, adhesivas o roscadas y/o abrazaderas.

5

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La Figura 1 muestra una realización general de la mosquitera a la que se aplica el cierre de la invención, así como una vista de detalle de dicho cierre, según una
10 realización preferente.

La Figura 2 muestra una realización preferente del mecanismo de cierre de la invención, representando sus dos movimientos principales para una realización preferente según la Figura 1.

15

La Figura 3 muestra una realización preferente del mecanismo de liberación del cierre de la invención, representando sus dos movimientos principales para una realización preferente según la Figura 1.

20 REFERENCIAS NUMÉRICAS UTILIZADAS EN LAS FIGURAS

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características técnicas de la invención, las citadas Figuras 1-3 se acompañan de una serie de referencias numéricas donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se representa lo siguiente:

25

(1)	Cierre
(2)	Mosquitera
(3)	Bastidor
(4)	Listones laterales
(5)	Cajetín
(6)	Tela mosquitera
(7)	Zócalo
(8)	Guía inferior del bastidor
(9)	Primera pieza de acoplamiento
(10)	Segunda pieza de acoplamiento
(11)	Medios de unión de la primera pieza de acoplamiento al zócalo

(12)	Medios de unión de la segunda pieza de acoplamiento a la guía inferior
(13)	Alambre de guiado
(14)	Alojamiento de retención
(15)	Carril
(16)	Rama horizontal inferior
(17)	Rama vertical de conexión
(18)	Rama horizontal superior de retención
(19)	Guía de liberación

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

5 La Figura 1 del presente documento muestra una realización general del cierre (1) para mosquiteras (2) de la invención. En dicha Figura, se aprecia cómo, en su vista general, la mosquitera (2) a la que se aplica dicho cierre (1) es una mosquitera rectangular que comprende un bastidor (3) adaptable a un hueco de ventana. El citado bastidor (3) consta de dos listones (4) laterales y de un cajetín (5) configurado para
10 alojar un rollo de tela (6) mosquitera. Dicha tela (6) llevará fijado, en su extremo inferior, un zócalo (7) horizontal que se cierra o se abre sobre una guía (8) inferior del bastidor (3). De este modo, el cierre (1) de la mosquitera (2) tiene por función principal el acoplamiento y desacoplamiento del zócalo (6) horizontal a la guía (8) del bastidor (3).

15

Asimismo, y según se representa en la ampliación de detalle de la Figura 1 del presente documento, el cierre (1) de mosquiteras propuesto comprende, esencialmente, dos piezas (9, 10) cooperantes de acoplamiento, dispuestas respectivamente en el zócalo (7) y en la guía (8) del bastidor (3) de la mosquitera (2).
20 En el ejemplo de la citada Figura, se aprecia cómo una primera pieza (9) de acoplamiento se encuentra fijada al zócalo (7) en su perfil, a través de medios de unión (11) formados por uno o más insertos (según lo mostrado en la Figura 1), aunque sin limitación de otros medios tales como pernos, vástagos, uniones encajables, adhesivas o roscadas, abrazaderas o similar. Por su parte, la segunda
25 pieza (10) de acoplamiento está configurada para su fijación en la guía (8) del bastidor, a modo de soporte base. De modo análogo al de la primera pieza (9) de acoplamiento, la segunda pieza (9) comprende también medios de unión (12) a la guía (8), formados pudiendo comprender insertos, aunque sin limitación de otros medios tales como pernos, vástagos, uniones encajables, adhesivas o roscadas, abrazaderas o similar.

Para configurar el mecanismo de cierre (1) de la invención, la segunda pieza (10) de acoplamiento está preferentemente equipada con un alambre (13) de guiado, cuya función es encajar en un alojamiento (14) de retención correspondiente, dispuesto en
5 la primera pieza (8) de acoplamiento. De este modo, al cerrarse el zócalo (7) sobre la guía (8), el alambre (13) es guiado por medio de un carril (15) hasta el citado alojamiento (14) de retención, donde permanece a modo de tope del cierre (1), hasta que éste sea liberado mediante presión de la primera pieza (9) de acoplamiento sobre la segunda pieza (10). Para su desplazamiento durante el guiado, el alambre (13) es
10 preferentemente pivotante en su posición respecto de la segunda pieza (10) de acoplamiento. Asimismo, el alambre (13) comprende, preferentemente, una rama (16) horizontal inferior alojada en la segunda pieza (10) de acoplamiento, una rama (17) vertical de conexión, y una rama (18) horizontal superior de retención. En cuanto a su material de fabricación y para asegurar su resistencia al desgaste por uso, el alambre
15 (13) es preferentemente de acero.

Como se ha mencionado, para la apertura del cierre (1) de la invención, la primera pieza (9) de acoplamiento comprende una guía (19) de liberación dispuesta de forma que, al presionar la segunda pieza (10) de acoplamiento contra la primera pieza (9) de
20 acoplamiento, el alambre (13) de guiado abandona el alojamiento (14) de retención y es conducido, a través de la citada guía (19) hacia el carril (15), liberándolo de su posición de retención, desacoplando las piezas (9, 10) de acoplamiento y propiciando la apertura del cierre (1). De este modo, el mismo movimiento de presión accionará tanto el mecanismo de cierre como el de apertura de la mosquitera (2).

25

Los citados mecanismos y movimientos de cierre y apertura según la invención pueden apreciarse, respectivamente, en las Figuras 2 y 3 del presente documento. La Figura 2a muestra un primer movimiento por presión de las piezas (8, 9) de acoplamiento que, al acercarse, propician el guiado del alambre (13) hasta el
30 alojamiento (14) de retención, recorriendo el carril (15). La posición final de cierre se muestra en la Figura 2b.

Por su parte, en la Figura 3a se muestra cómo, partiendo de la posición de cierre y ejerciendo presión, las piezas (9, 10) de acoplamiento se vuelven a acercar, haciendo
35 que el alambre (13) abandone su posición de retención en el alojamiento (14) correspondiente, y volviendo al carril (15) en sentido opuesto al del cierre, gracias a la

guía (19) de liberación, y propiciando la apertura del cierre (1) liberando las piezas (9, 10) de acoplamiento (Figura 3b).

Si bien la realización detallada descrita se refiere principalmente a una mosquitera (2) para ventana con zócalo (7) horizontal, ha de entenderse que dicha realización no es restrictiva o limitativa de otras realizaciones también contempladas en el objeto de la invención, como pueden ser mosquiteras (2) para puertas, de cierre vertical, etc., siempre que éstas contemplen un mecanismo de cierre y apertura como el descrito en el presente documento. Asimismo, el cierre (1) de la invención puede ser fabricado en diversos materiales, aunque preferentemente se utilizarán materiales plásticos.

REIVINDICACIONES

1.- Cierre (1) para mosquiteras (2) del tipo que comprenden un zócalo (7) que se cierra o se abre sobre una guía (8) inferior de bastidor (3), donde dicho cierre comprende
5 dos piezas (9, 10) cooperantes de acoplamiento, dispuestas respectivamente en el zócalo (7) y en la guía (8) del bastidor (3) de la mosquitera (2);

y caracterizado por que:

- la segunda pieza (10) de acoplamiento está equipada con un alambre (13) de guiado;

10 - la primera pieza (9) de acoplamiento comprende un carril (15) y un alojamiento (14) de retención configurado para albergar el alambre (13) de guiado; estando dispuestos dicho alojamiento (14) y dicho carril (15) de forma que, al cerrarse el zócalo (7) de la mosquitera sobre la guía (8) mediante presión, el alambre (13) es guiado por medio de un carril (15) hasta el citado alojamiento (14) de retención, permaneciendo a modo de tope
15 del cierre (1);

y por que:

- la primera pieza (9) de acoplamiento comprende, adicionalmente, una guía (19) de liberación dispuesta de forma que, al ejercer presión en la segunda pieza (10) de acoplamiento llevándola contra la primera pieza (9) de acoplamiento, el alambre (13) de
20 guiado abandona el alojamiento (14) de retención y es conducido a través de la citada guía (19) hacia el carril (15), liberándolo de su posición de retención, desacoplando las piezas (9, 10) de acoplamiento y propiciando la apertura del cierre (1).

2.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según la reivindicación anterior, donde el
25 alambre (13) es pivotante en su posición respecto de la segunda pieza (10) de acoplamiento.

3.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según la reivindicación anterior, donde el alambre (13) comprende una rama (16) horizontal inferior alojada en la segunda pieza (10) de acoplamiento, una rama (17) vertical de conexión, y una rama (18) horizontal superior de retención.
30

4.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho alambre (13) es de acero.

35

5.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho cierre (1) es de plástico.

5 6.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, aplicado a una mosquitera (2) rectangular que comprende un bastidor (3) adaptable a un hueco de ventana o de puerta.

10 7.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el bastidor (3) consta de dos listones (4) laterales y de un cajetín (5) configurado para alojar un rollo de tela (6) mosquitera.

15 8.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la primera pieza (9) de acoplamiento se encuentra fijada al zócalo (7) en su perfil a través de medios de unión (11).

9.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según la reivindicación anterior, donde los medios de unión (11) comprenden uno o más insertos, pernos, vástagos, uniones encajables, adhesivas o roscadas y/o abrazaderas.

20 10.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la segunda pieza (10) de acoplamiento comprende medios de unión (12) a la guía (8) del bastidor (3).

25 11.- Cierre (1) para mosquiteras (2) según la reivindicación anterior, donde los medios de unión (12) comprenden insertos, pernos, vástagos, uniones encajables, adhesivas o roscadas y/o abrazaderas.

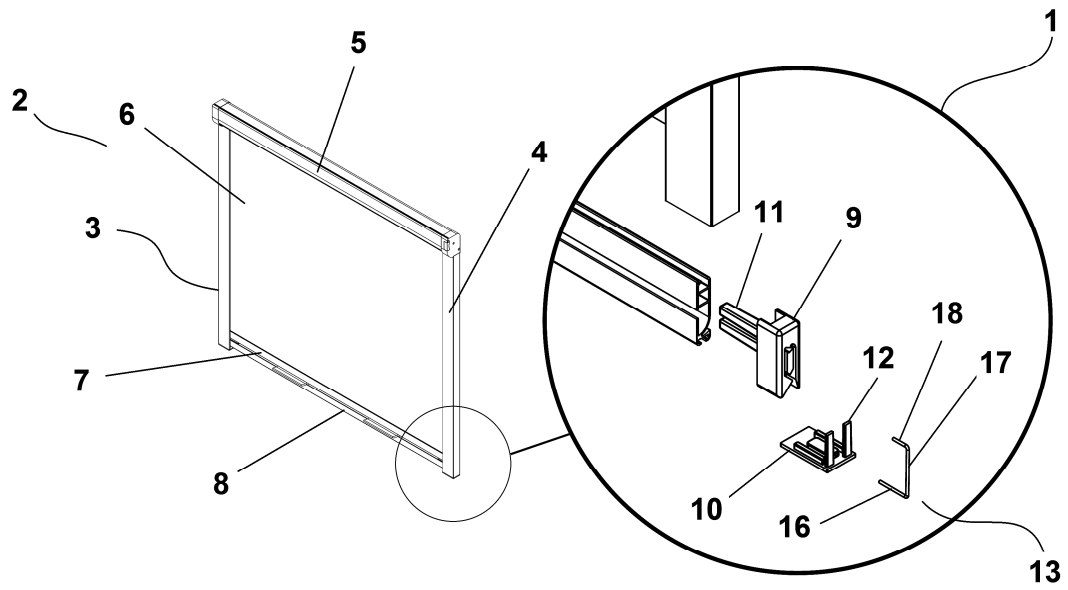


FIG. 1

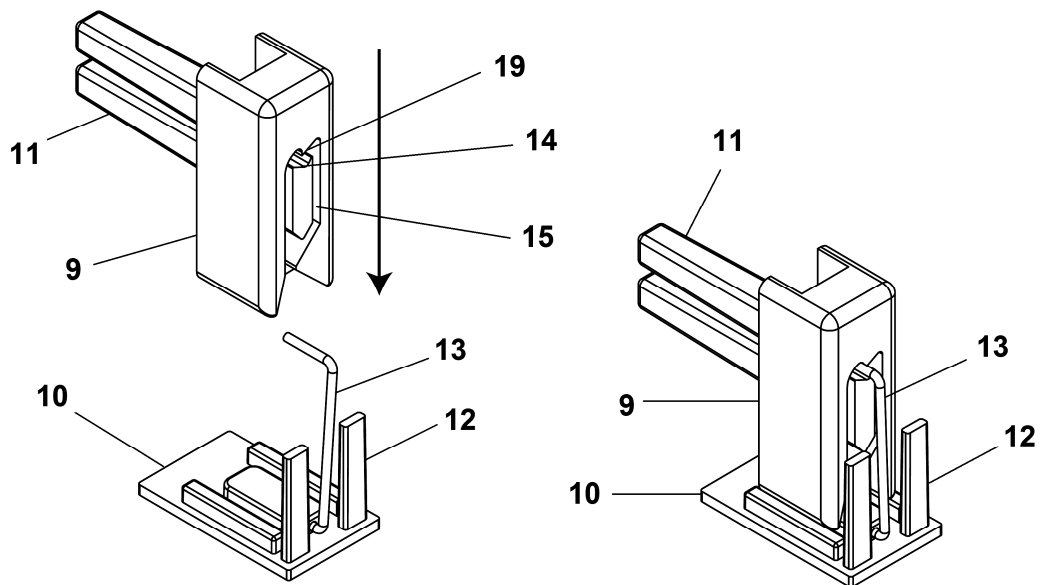


FIG. 2a

FIG. 2b

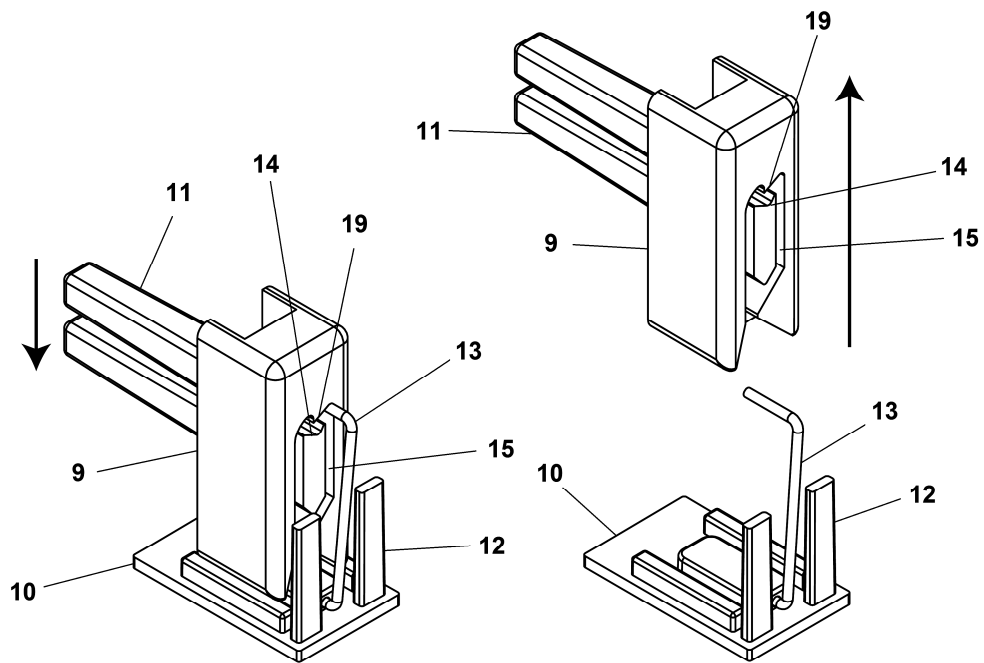


FIG. 3a

FIG. 3b



- ②① N.º solicitud: 201631525
②② Fecha de presentación de la solicitud: 29.11.2016
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **E06B9/54** (2006.01)
E06B9/56 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2007133445 A2 (WAYNE DALTON CORP ET AL.) 22/11/2007, página 6, línea 15 – página 10, línea 12; figuras 1- 4F, 10-11.	1-11
A	US 2007029049 A1 (MARTINEAU ROBERT C MARTINEAUROBERT C ET AL.)08/02/2007, párrafos [0020- 0032]; figuras 1, 4-7,10.	1-11
A	CN 102877775 A (DAE SANG WINDOW SYSTEM CO LTD) 16/01/2013, todo el documento.	1-11
A	GB 2423328 A (LOUVER LITE LTD) 23/08/2006, página 14, línea 28 - página 22, línea 15; figuras1 -4B.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
22.06.2017

Examinador
M. Á. Pérez Quintana

Página
1/5

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

E06B

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 22.06.2017

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 1-11
Reivindicaciones

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones
Reivindicaciones 1-11

SI
NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 2007133445 A2 (WAYNE DALTON CORP et al.)	22.11.2007

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01 se considera el estado de la técnica más cercano al objeto técnico del documento base. De acuerdo con la reivindicación independiente R1, en D01, que divulga un cierre de tejido, se encuentran las siguientes características técnicas (las referencias en paréntesis corresponden a D01):

-formada por un zócalo (40) que se cierra o abre sobre una guía inferior (15) del bastidor (10), dos piezas cooperantes de acoplamiento, primera (40) y segunda (15), dispuestas en el zócalo y en la guía del bastidor de la mosquitera, respectivamente (ver página 6 línea 28 - página 10, línea 12; figuras 1- 5D).

Dichas características técnicas, por formar parte del preámbulo de la reivindicación independiente, se entienden por conocidas en el estado de la técnica.

De acuerdo a la parte caracterizadora, D01 divulga:

-en la segunda pieza de acoplamiento (15), un alambre de guiado (51) (ver página 8, línea 12 - página 9, línea 11; figuras 1,4 - 4F);

En D01 la función de "guía" es realizada por el alambre de guiado (51), mientras que el elemento que permite el acoplamiento entre las piezas, no es el citado alambre (51) sino la propia pieza de acoplamiento móvil (40);

-además, en D01 la segunda pieza de acoplamiento(15), la pieza fija, en vez de la primera pieza que divulga la solicitud, contiene un carril (24) y un alojamiento (45) de retención configurado para albergar, en el caso de D01 una pieza de acoplamiento móvil (40), en vez del alambre de guiado.

Estando configurados tanto el alojamiento (45) como el carril (24), de manera que cuando se cierra mediante presión el zócalo (40) de la mosquitera sobre la guía (15), la pieza de acoplamiento móvil (40) es guiada por medio de un carril (24) hasta el citado alojamiento (45), permaneciendo a modo de tope del cierre (ver página 8, líneas 18-33; figuras 4 - 4C);

-la segunda pieza de acoplamiento (15), la pieza fija, en vez de la primera que divulga la solicitud, comprende un elemento guía (51), de forma que al presionar dicha segunda pieza de acoplamiento(15), la pieza de acoplamiento móvil(40) abandona el alojamiento(45) y, conducida por el elemento guía (51) hacia el carril (24), abandona el alojamiento (45) de retención, desacoplando las piezas de acoplamiento y propiciando la apertura del cierre (ver página 9, líneas 1-11; figuras 4D-4F).

Las diferencias entre la reivindicación R1 y D01 son:

- la primera pieza de acoplamiento, la pieza móvil, en D01 es el propio zócalo, mientras que en la solicitud es una pieza adicional; si bien la citada diferencia, se considera una variante de diseño, que no produce un efecto inesperado en el experto en la materia;

- la inversión de las piezas de acoplamiento, ya que para el cierre en D01 la pieza móvil (40) desciende hasta el alojamiento (45) de retención, que está situado en la pieza de acoplamiento fija (15); mientras que en la solicitud el alambre de guiado, que está situado en la parte fija, produciéndose en el acoplamiento o enganche en la pieza móvil.

Este cambio repercute en el resto de las piezas, por lo que el carril, el alojamiento y la guía, pertenecen en D01 a la segunda pieza de acoplamiento, la pieza fija, en vez de a la primera pieza de acoplamiento, la pieza móvil como sucede en la solicitud.

Dicha inversión en la situación de los elementos conforme al sentido de movimiento, es una de las 2 posibles opciones, y por tanto se considera una alternativa de diseño, que no produce un efecto técnico inesperado para el experto en la materia.

Por tanto, la reivindicación independiente no implicaría actividad inventiva en base a lo divulgado en D01.

Respecto a las reivindicaciones 2 y 3, D01 describe una primera pieza de acoplamiento, móvil (40), pivotante en su posición respecto de la pieza de acoplamiento fija (15) (ver página 9, línea 1- figuras 4- 4C). A su vez, la forma de la pieza móvil (40) está determinada por su función, es decir, para adaptarse al alojamiento de retención (ver figuras 4- 4E).

El hecho de que la pieza esté conformada por una serie de ramas, es una cuestión de diseño evidente que no produce un efecto inesperado en el experto en la materia.

Por tanto, las reivindicaciones 2 y 3 carecen de actividad inventiva en base a lo divulgado en D01.

A la vista del documento citado, las reivindicaciones 4-11 con cuestiones prácticas, las cuales son conocidas previamente del documento citado o son obvias para un experto en la materia.