

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 569 131**

21 Número de solicitud: 201531740

51 Int. Cl.:

E04F 13/08 (2006.01)

E04B 2/90 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

22 Fecha de presentación:

30.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.05.2016

Fecha de la concesión:

08.08.2016

45 Fecha de publicación de la concesión:

16.08.2016

73 Titular/es:

ISTHAR EVENTOS, S.L. (100.0%)

**C/ Sagasta, 30 - 3º dcha
28004 Madrid (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

BULBENA MARTÍNEZ, Alejandra

74 Agente/Representante:

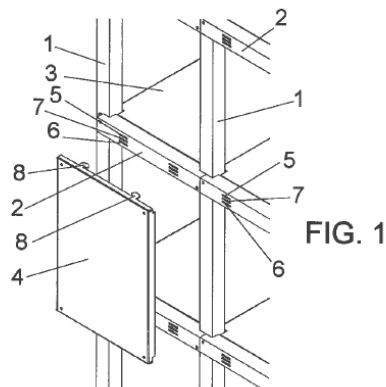
VICARIO TRINIDAD, Marcos

54 Título: **Sistema panelable registrable**

57 Resumen:

Sistema panelable registrable.

El sistema comprende una estructura a base de puntales tubulares (1) y travesaños (2) para formar una estructura reticular con huecos practicables mediante placas de cierre frontal (4), contando los travesaños (2) con ranuras (5-6) en las que encajan patillas acodadas (8) de las placas (4) superior e inferior, contando dichas ranuras (5-6) con una ranura intermedia (7) en la que es alojable la aleta (13) perteneciente a una pieza en funciones de llave (12) para liberar las patillas (8) que se bloquean por medio de casquillos (9) internos y concéntricos establecidos en los travesaños (2) que incluyen ranuras complementarias que quedan desfasadas por efecto de un resorte o muelle (10) que vincula dichos casquillos con los puntales (1).



ES 2 569 131 B2

SISTEMA PANELABLE REGISTRABLE

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un sistema panelable registrable, previsto para su aplicación como medio de cerramiento de superficies, destinadas a tener un carácter practicable, es decir permitir el acceso a su interior, ya sea en caso de suelos técnicos,
10 fachadas ventiladas, columbarios, etc.

El objeto de la invención es por tanto proporcionar un sistema panelable registrable, en el que los paneles dispongan medios de seguridad que impidan el acceso al espacio definido tras los mismos a personal no autorizado.

15 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Son conocidos sistemas panelables, como los utilizados en fachadas ventiladas, suelos técnicos y similares, en donde la superficie de cerramiento está formada por placas de una u otra naturaleza, que presentan un carácter practicable, para poder acceder a las
20 instalaciones que se disponen tras dichas placas o paneles.

También existen otros sistemas de cerramiento en distintos ámbitos con el mismo principio, si bien en todos los casos, las placas que forman el cerramiento pueden desmontarse fácilmente sin existir medios que eviten su extracción por parte de personal no autorizado.

25 Si bien existen medios de bloqueo de seguridad que pueden ser aplicados a este tipo de cerramientos de forma puntual, se trata de mecanismos complejos y consecuentemente caros, y que, debido a las condiciones adversas a las que se pueden ver sometidos este tipo de cerramientos, pueden fallar con el paso del tiempo, con la consecuente y negativa
30 repercusión que ello puede suponer.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El sistema panelable registrable que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta en base a una solución sencilla pero sumamente eficaz, siendo aplicable tanto a cerramientos de fachadas, suelos, habitáculos, columbarios, etc.

Para ello, y de forma más concreta, el sistema de la invención se constituye a partir de una estructura a base de puntales y travesaños o largueros, formando un conjunto en el que los puntales y largueros y travesaños se fijan convenientemente entre sí, pudiendo éstos tener un carácter monopieza o estar obtenidos a partir de múltiples tramos fijados y alineados entre sí, para determinar una pluralidad de bocas o huecos rectangulares destinados a ser cerrados de forma practicable e independientemente por una serie de paneles, que si bien tienen un carácter practicable, éstos solo pueden ser extraídos con la colaboración de una pareja de llaves especiales.

Los puntales y travesaños o largueros son de sección tubular, preferentemente cuadrangular, de manera tal que los travesaños en su cara frontal incorporan dos agrupaciones de ranuras, paralelas, próximas y horizontales, de modo que sobre esas ranuras están destinadas a encajar respectivas patillas de las placas de cierre frontal, definiéndose tres ranuras paralelas para cada agrupación, una superior, destinada a recibir la patilla de la placa de cerramiento del hueco inmediatamente superior a dicho travesaño, una inferior, destinada a recibir la patilla de la placa de cerramiento del hueco inmediatamente inferior a dicho travesaño, y una intermedia que define los medios de apertura mediante llave que se expondrán con posterioridad.

El bloqueo de cada placa en su posición definitiva de montaje, se consigue mediante una especie de casquillo concéntrico que juega en el seno del travesaño, y establecido en correspondencia con una u otra agrupación de las tres ranuras, estando dicho casquillo dotado igualmente de tres ranuras, dos de ellas para el anclaje de las patillas de las placas superior e inferior, y la intermedia para la introducción del elemento en funciones de llave, de manera que esos casquillos están requeridos hacia una posición de desfase de sus ranuras con respecto a las ranuras del travesaño por parte de un muelle de tracción que

relaciona dicho casquillo con el puntal mas próximo a éste, siendo éste desplazable, lógicamente en el interior del travesaño tubular, estando dicho desplazamiento limitado mediante unos topes y ranuras en correspondencia con la parte posterior del travesaño.

- 5 Para la apertura del dispositivo se ha previsto una pareja de llaves en las que se definen para cada una, unas aletas insertables en las ranuras intermedias de los travesaños, aletas que presentan su borde interno oblicuo para permitir su introducción en las ranuras enfrentadas tanto del travesaño como del casquillo alojado en el mismo, al objeto de desplazar éste en contra de la tensión del comentado muelle y conseguir que las ranuras
10 parcialmente desfasadas horizontalmente en situación de reposo, queden una vez insertada la llave totalmente enfrentadas entre sí, para permitir la extracción de las aletas emergentes de las placas de cierre.

- Los casquillos previstos desplazablemente en el interior de los travesaños, se montan
15 libremente para una vez situados en el interior del travesaño fijar a dicho casquillo el correspondiente tetón en funciones de tope limitador de dicho desplazamiento, tetón que sobresale externamente por la parte posterior del travesaño a través de una ranura en la que juega, determinando su desplazamiento máximo y mínimo, tetón al que se fija el comentado muelle por uno de sus extremos, mientras que, como se ha comentado
20 anteriormente, el otro extremo del muelle se fija al puntal más próximo.

- La estructura de puntales y travesaños anteriormente descrita puede ir acompañada con una serie de paredes y fondos que determinen receptáculos independientes para la estructura, si bien, la misma puede ser aplicada, como anteriormente se ha dicho, para
25 formar paredes ventiladas o suelos técnicos, sin que ello afecte a la esencia de la invención.

- Por último decir que las placas de cerramiento, susceptibles de estar obtenidas en cualquier material, pueden complementarse con una placa de cubrición o embellecedora externa, para dotar al sistema de cerramiento de un carácter personalizable.

- 30 Aunque la disposición de los medios de cierre en los travesaños resulta la mas idónea para una fácil extracción de los paneles de cierre, este mecanismo podría disponerse igualmente en sentido vertical, es decir en los largueros, en vez de en los travesaños, sin que ello

afecte a la esencia de la invención.

De igual manera, si bien la disposición externa de los muelles facilita las labores de montaje y desmontaje del sistema, no se descarta que los mismos se dispongan internamente, en el
5 seno del travesaño, y fijados internamente al correspondiente puntal, si bien esta solución resulta mucho menos interesante.

También es de destacar el hecho de que el sistema no solamente resulta más preciso en su funcionalidad y económico que otros sistemas convencionales, sino que es de fácil
10 mantenimiento, resultando prácticamente imposible de que se produzcan fallos en los medios de apertura para las placas que participan en el mismo.

De esta forma se puede conseguir un cerramiento panelable y registrable sencillo estructuralmente, seguro en el montaje de las placas de cierre frontal, impidiendo su
15 desmontaje por cualquier persona que no disponga de la pareja de llaves previstas para la liberación de cada placa, siendo además un sistema económico, práctico y funcional, dadas las enormes posibilidades de aplicación que ofrece.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha
20 representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en perspectiva de una parte de la estructura que forma el sistema panelable registrable objeto de la invención con una placa en posición de enfrentamiento al hueco que ha de cerrar la misma.

La figura 2.- Muestra una vista como la de la figura anterior pero con la placa montada y fijada, cerrando frontalmente el hueco de los varios que tiene la estructura.

La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva de la forma en que queda situado por el interior el muelle de traccionado de los casquillos concéntricos y deslizantes sobre el correspondiente travesaño, viéndose asimismo un tramo de puntal vertical y una placa como base del hueco correspondiente.

5

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de un travesaño tubular que participa en la estructura de la invención, incluyendo los dos casquillos concéntricos y deslizantes, con los respectivos muelles de traccionado asociados a los mismos.

10 La figura 5.- Muestra una vista en perspectiva frontal del travesaño representado en la figura anterior.

La figura 6.- Muestra una vista en perspectiva posterior del travesaño de la figura anterior, incluyendo el muelle de traccionado que irá fijado sobre el casquillo deslizante interior correspondiente.

15

La figura 7.- Muestra una vista en perspectiva de los dos casquillos deslizantes, desprovistos del travesaño en el que juegan, por su parte posterior, a través de la que se relacionan con los muelles de tracción.

20

La figura 8.- Muestra una vista en perspectiva del conjunto de la figura anterior por su cara anterior.

La figura 9.- Muestra una vista en perspectiva interior, a través de uno de los extremos del travesaño, pudiéndose observar la disposición interna de los casquillos alojados en el mismo.

25

La figura 10.- Muestra una vista en perspectiva frontal posterior de la estructura que define un hueco destinado a ser cerrado con un panel, con sus dos puntales y travesaños, pudiéndose observar la disposición de los muelles y los topes que determinan el juego máximo para los casquillos internos.

30

La figura 11.- Muestra una vista como la de la figura anterior, pero la cara frontal anterior.

La figura 12.- Muestra una vista en planta y en sección del conjunto de la figura anterior, al que aparece acoplado una placa de cerramiento.

5 La figura 13.- Muestra una vista en perspectiva de la forma de anclaje de las aletas de la placa de cierre a los casquillos desplazables, figura en la que no aparece representado el travesaño horizontal, para poder ver con mayor claridad la posición relativa entre las piezas anteriormente comentadas, concretamente en disposición de bloqueo para los mismos.

10 La figura 14.- Muestra una vista en perspectiva posterior del conjunto de la figura anterior, pero en este caso en situación de desbloqueo.

La figura 15.- Muestra una vista en planta de la llave de apertura del sistema.

15 La figura 16.- Muestra una vista en perspectiva de la llave de la figura anterior.

La figura 17.- Muestra una vista en perspectiva del enfrentamiento de la llave en la correspondiente pareja de ranuras intermedias que incorpora el travesaño.

20 La figura 18.- Muestra una vista similar a la de la figura anterior, pero con la llave debidamente insertada.

25 Las figuras 19 y 20.- Muestran sendas vistas en perspectiva posterior del mecanismo en situación de inserción de la llave, en la que el travesaño y el correspondiente casquillo aparecen parcialmente seccionado para poder visualizar como se relacionan estas piezas.

La figura 21.- Muestra una vista en alzado de un sistema panelable registrable objeto de la invención, viéndose una serie de placas alineadas cerrando otros tantos huecos.

30 La figura 22.- Muestra una vista en perspectiva del conjunto de la figura anterior.

La figura 23.- Muestra una vista similar a la de la figura anterior, pero en la superficie cerrada aparece con una placa desacoplada del cerramiento, pudiéndose ver como la misma puede incorporar una placa de revestimiento de otro material/acabado.

La figura 24.- Muestra un detalle en otra perspectiva distinta, del conjunto representado en la figura anterior.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5

Como se puede ver en las figuras reseñadas, el sistema panelable objeto de la invención, se obtiene a partir de una estructura a base de puntales verticales (1) y travesaños horizontales (2), estableciendo dicha estructura un sistema reticular que define huecos o aberturas rectangulares que pueden estar cerrados en lo que a su profundidad se refiere, mediante la correspondiente compartimentación (3) y que en cualquier caso, su cierre frontal se lleva a cabo mediante paneles o placas (4).

10

Los puntales verticales (1) y travesaños (2) son de naturaleza metálica, tubulares, preferentemente de sección cuadrangular.

15

En cualquier caso, los travesaños (2) correspondientes al frente del cerramiento, cuentan con dos agrupaciones de tres ranuras paralelas cada agrupación, de manera tal que para cada agrupación se define una ranura superior (5), una ranura inferior (6) y una ranura intermedia (7).

20

Por su parte, las placas (4) de cerramiento de los huecos que se determinan en la estructura general, cuentan en correspondencia con su extremidad superior e inferior con una pareja de patillas (8), acodadas, previstas para ser introducidas a través de las ranuras inferiores (6) del respectivo travesaño (2) inmediatamente superior, o en su caso a través de las ranuras superiores (5) del travesaño inferior del hueco a cerrar.

25

Como es evidente, los puntales verticales (1) y travesaños (2) se fijarán convenientemente entre sí, mediante tornillos o pasadores, pudiendo ser estas piezas enterizas, o subdividirse en tramos de dimensiones acorde con cada uno de los huecos.

30

Por su parte, las placas (4) cuentan con orificios para permitir la fijación de una placa embellecedora de remate frontal (4') como se representa en las figuras 23 y 24.

Las comentadas placas de cierre frontal (4) de cada uno de los huecos definidos en la estructura a base de puntales (1) y travesaños (2), tras la introducción de sus aletas acodadas en las ranuras de los travesaños quedan debidamente ancladas imposibilitando su desmontaje por parte de cualquier persona no autorizada.

5

Para ello se ha previsto que dichas patillas (8) establezca un medio de bloqueo en la posición de montaje, bloqueo en el que participan unos casquillos (9) que son concéntricos y deslizantes en el seno de los travesaños (2), en correspondencia con cada agrupación de ranuras (5-6-7), contando dichos casquillos deslizantes (9), igualmente tubulares, con respectivas ranuras (5'-6'-7') susceptibles de quedar enfrentadas a las ranuras (5-6-7), para permitir el paso de las patillas (8) de las placas (4) o de quedar parcialmente desfasadas horizontalmente, bloqueando dichas patillas (8), para lo cual los casquillos (9) tienden a dicha posición de desfase parcial debido a su traccionado por parte de unos muelles (10), que por un extremo están anclados en un tetón (11), solidario al casquillo (9) y emergente exteriormente sobre la cara posterior del travesaño (2) a través de una ranura, y que por su otro extremo se fijan al puntal (1), ranura que determina el juego máximo de los casquillos (9) en su desplazamiento horizontal.

10

15

Así pues, las patillas (8) se introducen en las respectivas ranuras inferiores o superiores del travesaño (2) y en las ranuras complementarias de los casquillos deslizantes (9), las cuales están ligeramente desfasadas, de manera que en virtud de la forma triangular y acodada de las patillas (8), las mismas provocan el desplazamiento de los casquillos deslizantes (9) hasta su total introducción, volviendo dichos casquillos hasta su posición de reposo y quedando los acodamientos de dichas patillas (8) enclavados en dichos casquillos.

20

25

El desbloqueo de la placa (1) para conseguir su liberación y por lo tanto su desmontaje respecto del cierre que forma en el frente de cada hueco, se efectúa mediante una llave (12) la cual está dotada de una pareja de aletas frontales (13) con sus bordes internos (14) inclinados, de manera tal que las aletas (13) se introducen por las ranuras centrales (7) del travesaño (2) y por lo tanto por las ranuras (7') de los casquillos deslizantes (9), siendo pasantes esas aletas (13) a través de ranuras posteriores (15) previstas al efecto tanto en el travesaño (2) como en los casquillos deslizantes (9).

30

El borde inclinado (14) interno de las aletas (13) establece una rampa para deslizamiento por la ranura (7') de los casquillos (9) y con ello desplazar a éstos en contra de la fuerza que ejercen los muelles (10), desplazamiento que lleva consigo el enfrentamiento de las ranuras (5-5') y (6-6') y con ello posibilitar por simple traccionado manual hacia fuera la liberación de las patillas (8) y por lo tanto el desmontaje de la placa (4).

Solo resta señalar por último que, tal y como se ha comentado anteriormente, los medios de bloqueo pueden disponerse verticalmente en vez de horizontalmente, es decir, que se integren en los puntales (1) en vez de en los travesaños (2), lo que supondría disponer los casquillos (9), y las ranuras (5-6-7-5'6'-7') de forma vertical, asociados a dichos puntales (1), de modo que el los resortes (10) vincularan dichos casquillos (9) con los travesaños (2) en vez de con los puntales (1).

REIVINDICACIONES

1ª.- Sistema panelable registrable, que teniendo por finalidad establecer un cierre de una pluralidad de huecos definidos por una matriz a base de puntales verticales y travesaños horizontales, ya sea en fachadas ventiladas, suelos técnicos, columbarios y similares, se caracteriza porque tanto los puntales como los travesaños presentan una sección tubular, formando una estructura reticular en la que se establecen huecos cerrables frontalmente mediante una placa practicable; habiéndose previsto que cada pareja de sectores de los travesaños (2), que participan en la determinación de cada hueco, cuenten con dos agrupaciones de tres ranuras (5-6-7) paralelas cada una, para permitir las ranuras superior e inferior el paso de correspondientes patillas (8) acodadas y emergentes de la cara posterior de las placas (2) frontal de cierre inmediatamente superior e inmediatamente inferior, mientras que la ranura intermedia define el paso de elementos pertenecientes a una pieza en funciones de llave para desbloqueo de las patillas de la placa (4) de cerramiento frontal, habiéndose previsto que dichas patillas (4) queden bloqueadas en el desfase que se establece entre dichas ranuras (5-6-7) y unas ranuras (5'-6'-7') complementarias establecidas al efecto en una pareja de casquillos (9) concéntricos y deslizantes en el seno del travesaño (2), casquillos (9) cuyo desfase parcial de sus ranuras (5'-6'-7') con respecto a las ranuras (5-6-7) viene determinado por sendos resortes (10) de tracción, anclados por un extremo a los casquillos (9) y por su otro extremo al puntal (1) mas próximo.

2ª.- Sistema panelable registrable, que teniendo por finalidad establecer un cierre de una pluralidad de huecos definidos por una matriz a base de puntales verticales y travesaños horizontales, ya sea en fachadas ventiladas, suelos técnicos, columbarios y similares, se caracteriza porque tanto los puntales como los travesaños presentan una sección tubular, formando una estructura reticular en la que se establecen huecos cerrables frontalmente mediante una placa practicable; habiéndose previsto que cada pareja de sectores de los puntales (1), que participan en la determinación de cada hueco, cuenten con dos agrupaciones de tres ranuras (5-6-7) paralelas cada una, para permitir las ranuras extremas el paso de correspondientes patillas (8) acodadas y emergentes de la cara posterior de las placas (2) frontal de cierre dispuestas lateralmente, mientras que la ranura intermedia define el paso de elementos pertenecientes a una pieza en funciones de llave para desbloqueo de las patillas de la placa (4) de cerramiento frontal, habiéndose previsto que dichas patillas (4)

queden bloqueadas en el desfase que se establece entre dichas ranuras (5-6-7) y unas ranuras (5'-6'-7') complementarias establecidas al efecto en una pareja de casquillos (9) concéntricos y deslizantes en el seno del travesaño (2), casquillos (9) cuyo desfase parcial de sus ranuras (5'-6'-7') con respecto a las ranuras (5-6-7) viene determinado por sendos resortes (10) de tracción, anclados por un extremo a los casquillos (9) y por su otro extremo al travesaño (2) mas próximo.

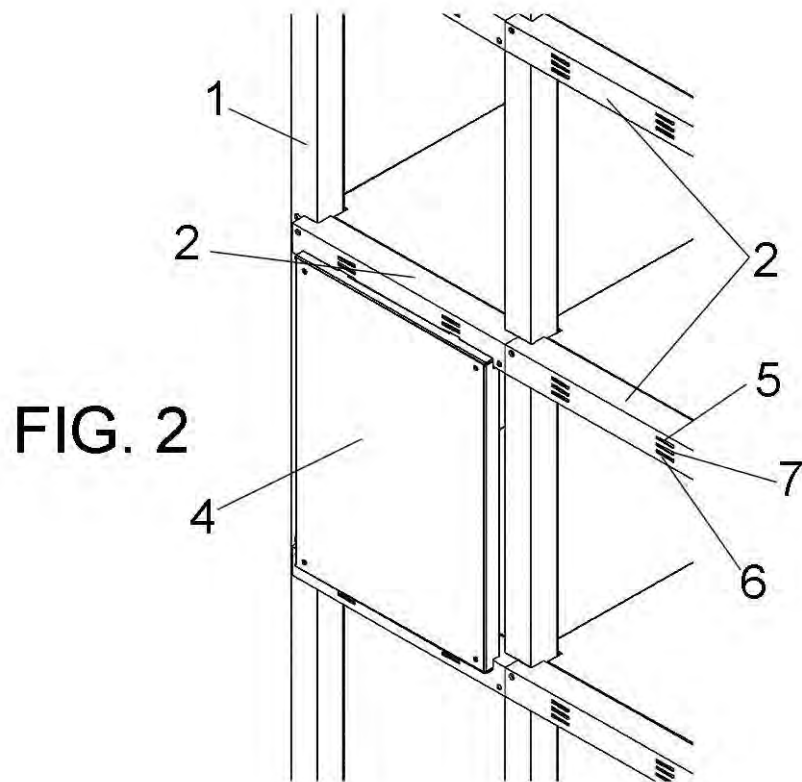
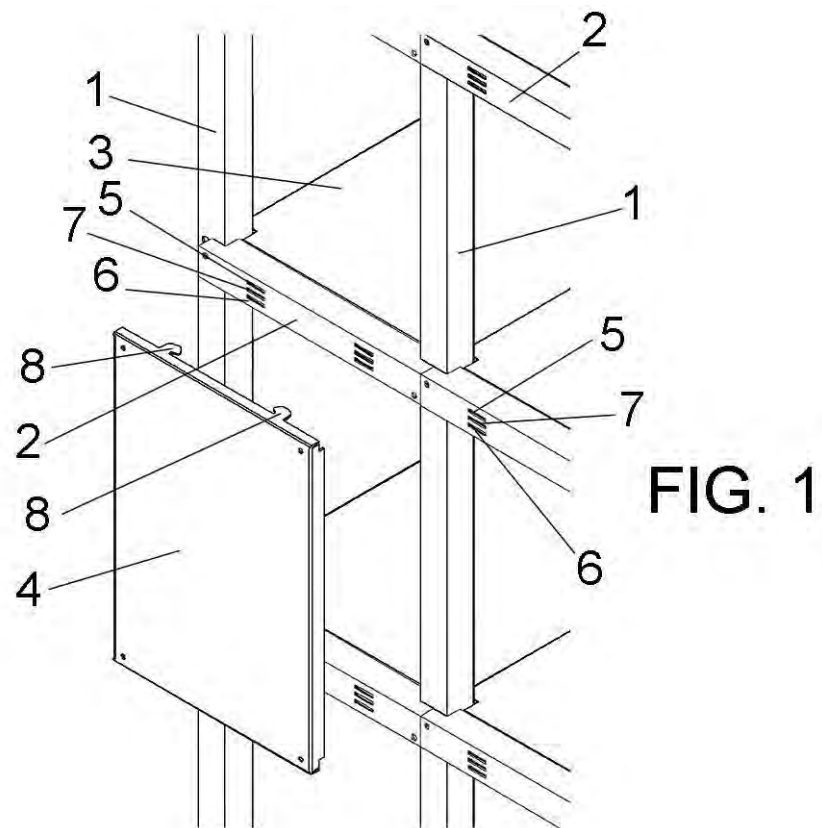
3ª.- Sistema panelable registrable, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el resorte de tracción (10) se vincula con el casquillo deslizante (9) a través de un tetón (11) solidario a dicho casquillo y emergente con respecto del correspondiente travesaño (2) o puntal (1), por su cara posterior a través de una ranura la que juega dicho tetón (11) y define el desplazamiento máximo y mínimo para dicho casquillo, y consecuentemente la relación de desfase entre las ranuras (5-6-7) y las ranuras (5'-6'-7').

4ª.- Sistema panelable registrable, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el resorte de tracción (10) se vincula con el casquillo deslizante (9) internamente, de manera que dicho resorte se dispone en el seno de dicho travesaño (2) o puntal (1) en el que participe.

5ª.- Sistema panelable registrable, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las placas (4) de cerramiento son susceptibles de incluir sobre su superficie una placa de revestimiento o embellecedor (4').

6ª.- Sistema panelable registrable, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza en funciones de llave (12) de desbloqueo de las patillas correspondientes a las placas de cierre frontal de los huecos, presenta dos aletas frontales (13) con su borde interno (14) oblicuo.

7ª.- Sistema panelable registrable, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tanto los travesaños como los casquillos (9) deslizantes cuentan con una ranura posterior (15) para paso de los extremos de las aletas (13) correspondientes a la pieza en funciones de llave.



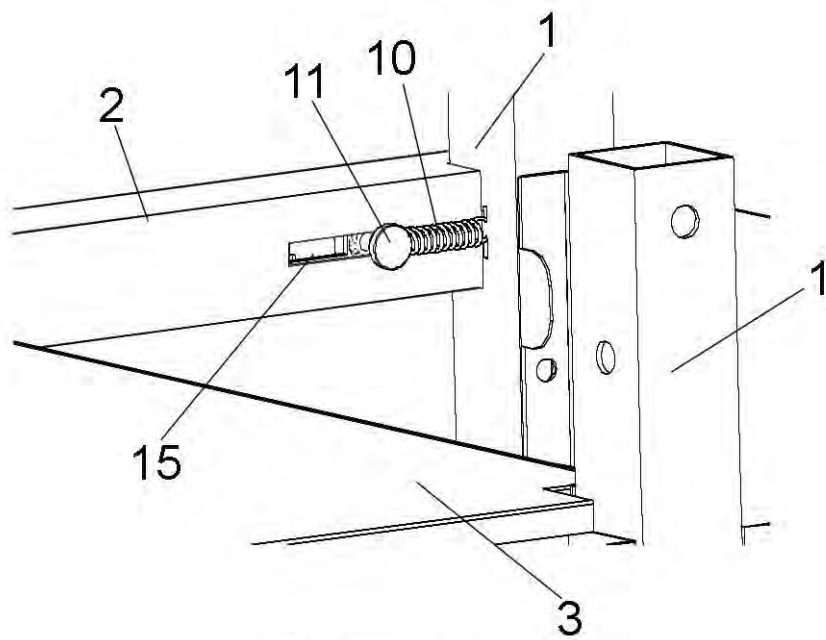


FIG. 3

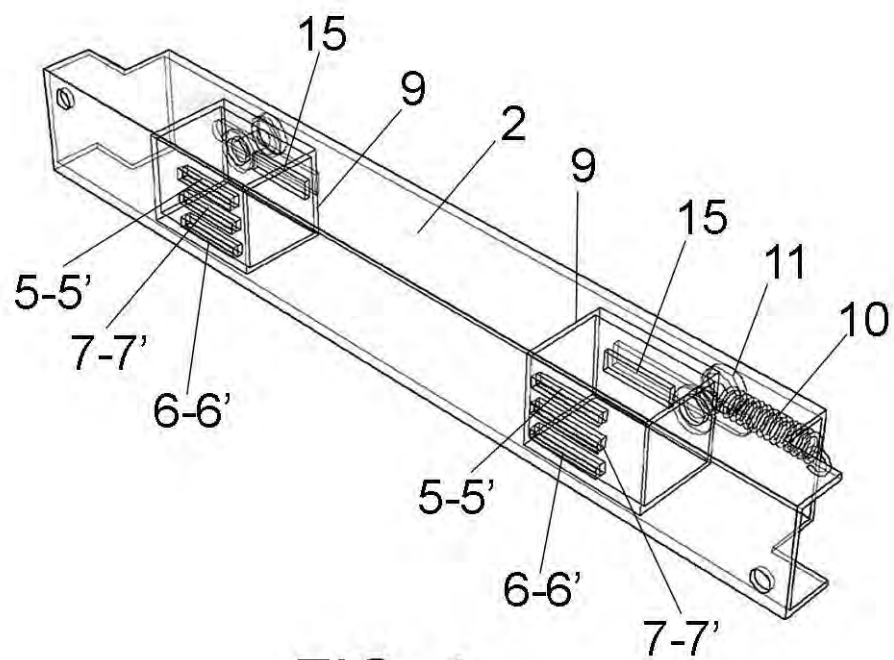
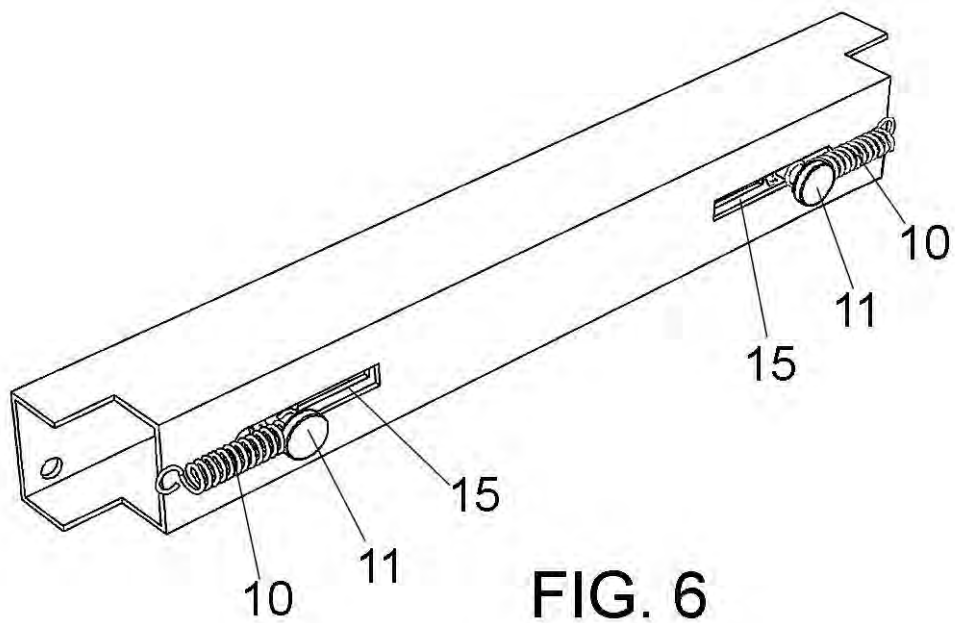
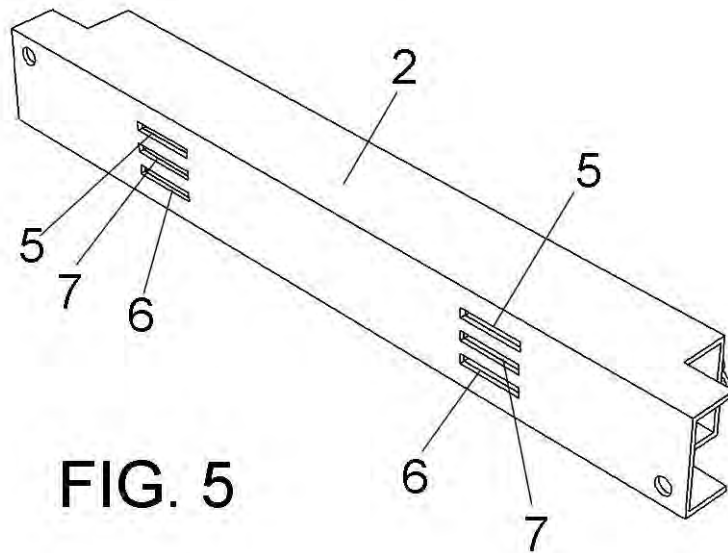


FIG. 4



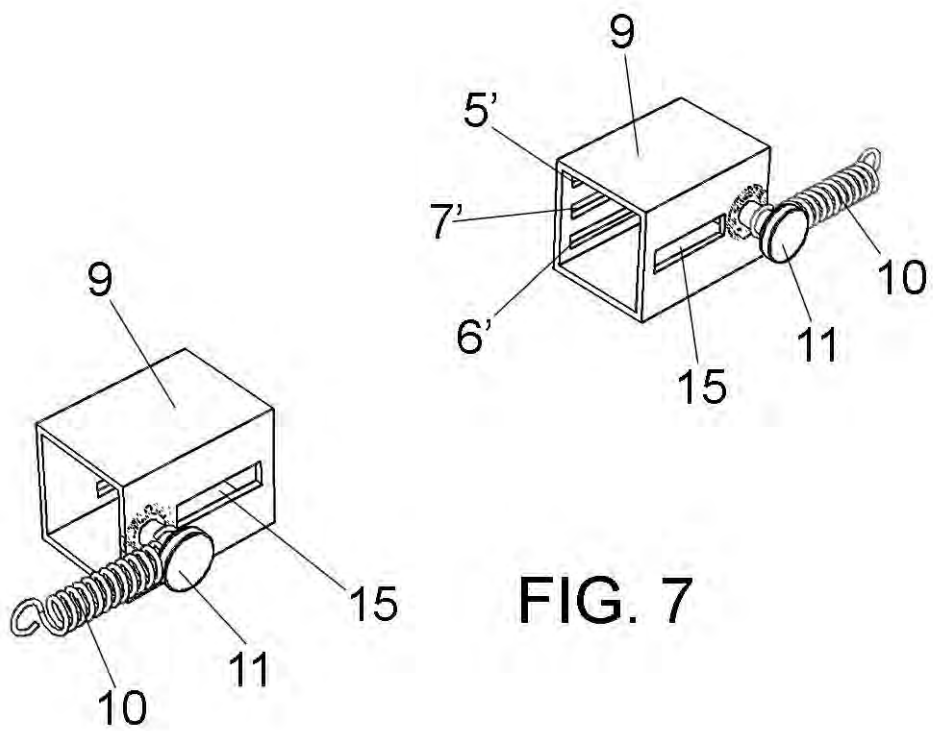


FIG. 7

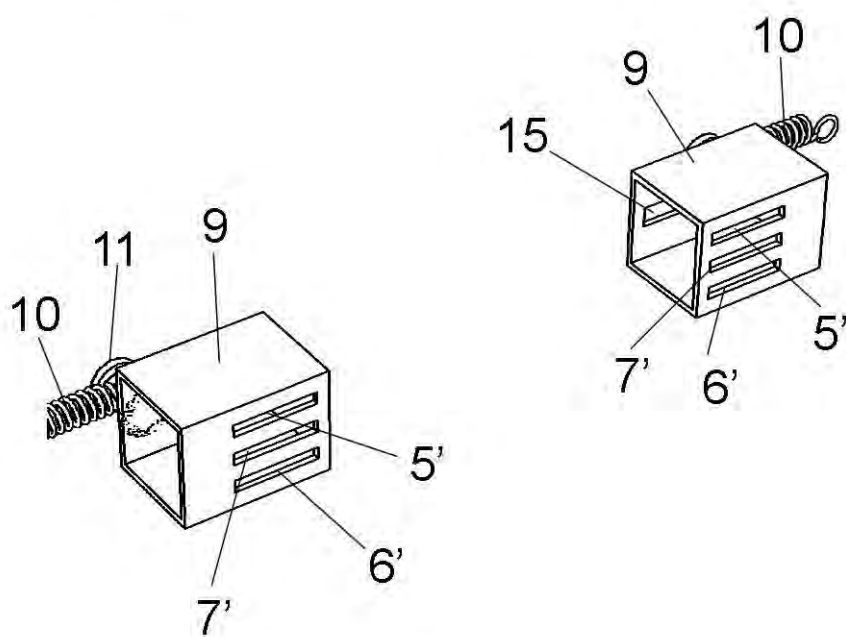


FIG. 8

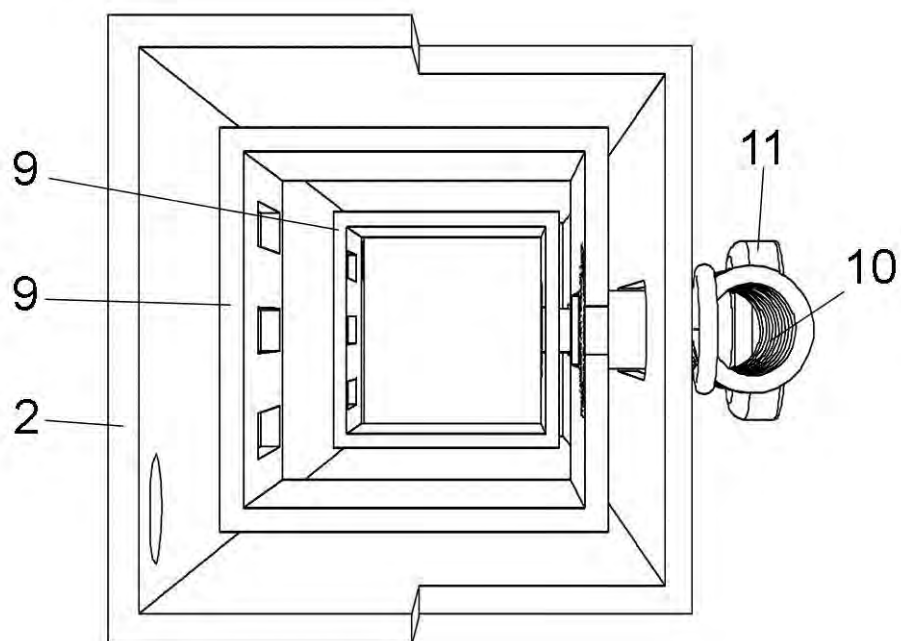


FIG. 9

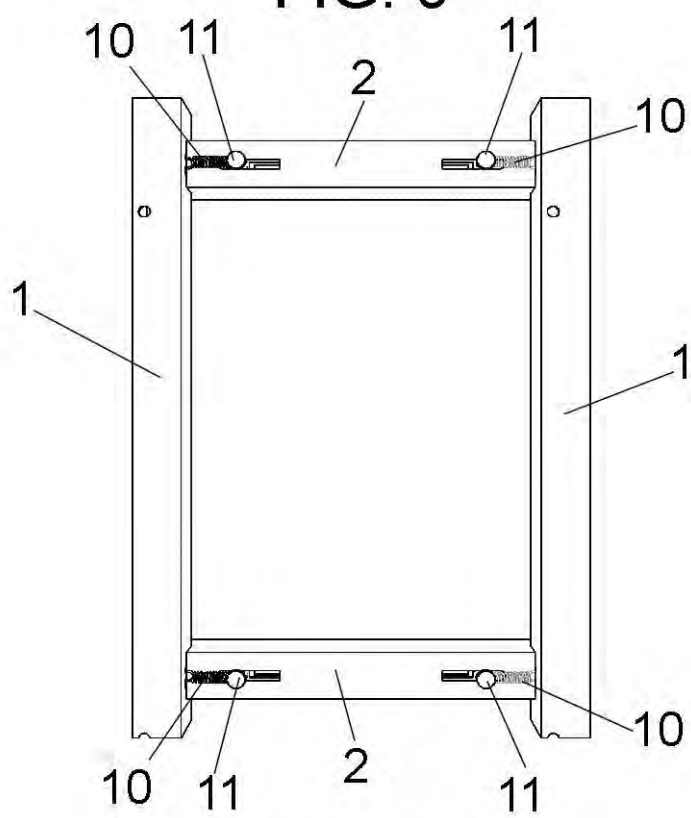


FIG. 10

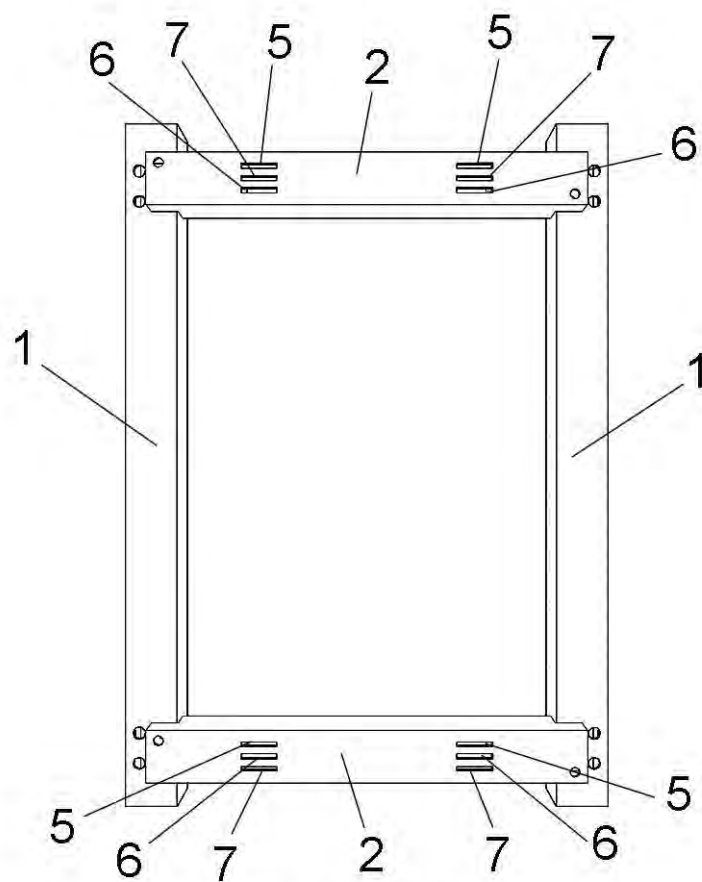


FIG. 11

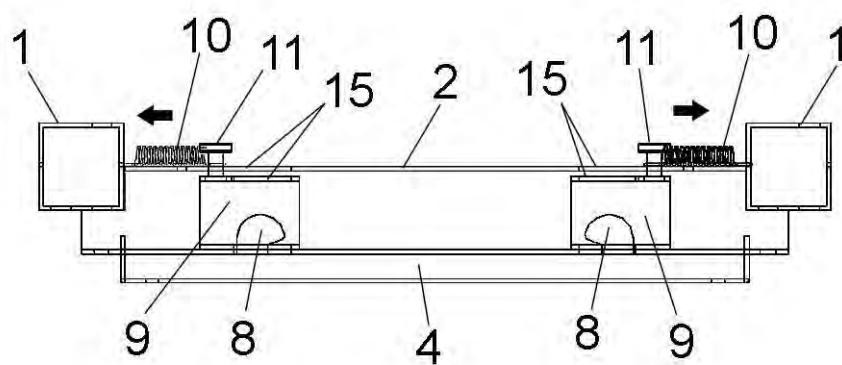


FIG. 12

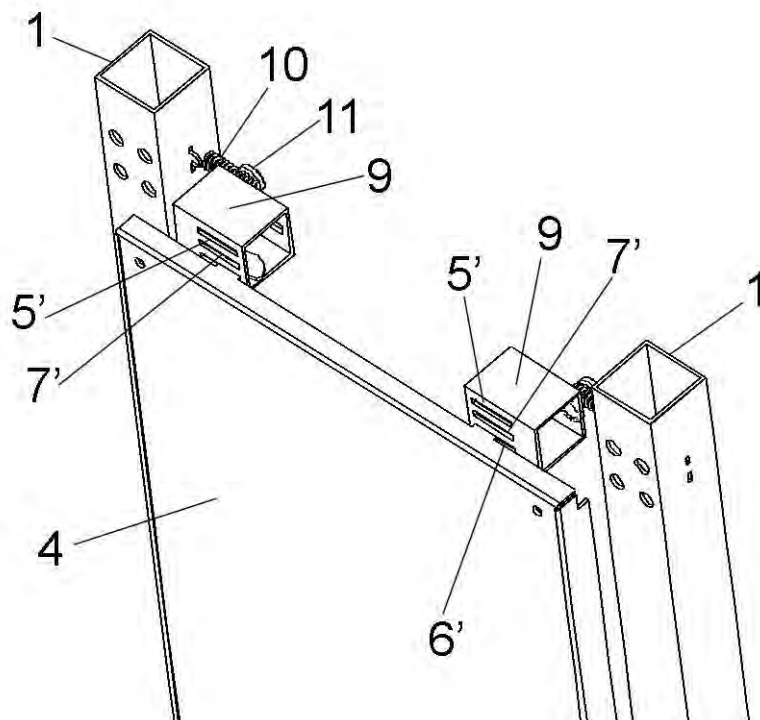


FIG. 13

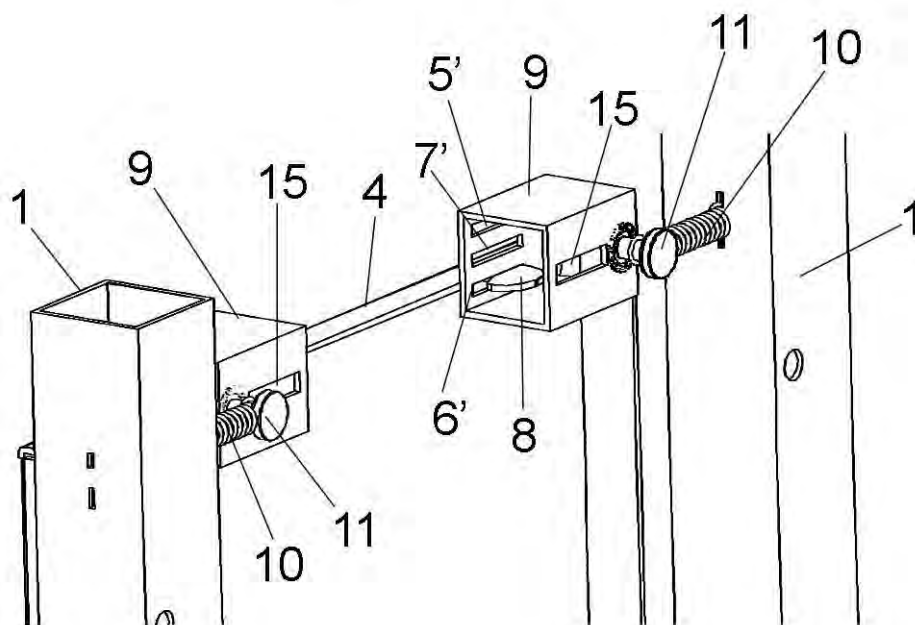


FIG. 14

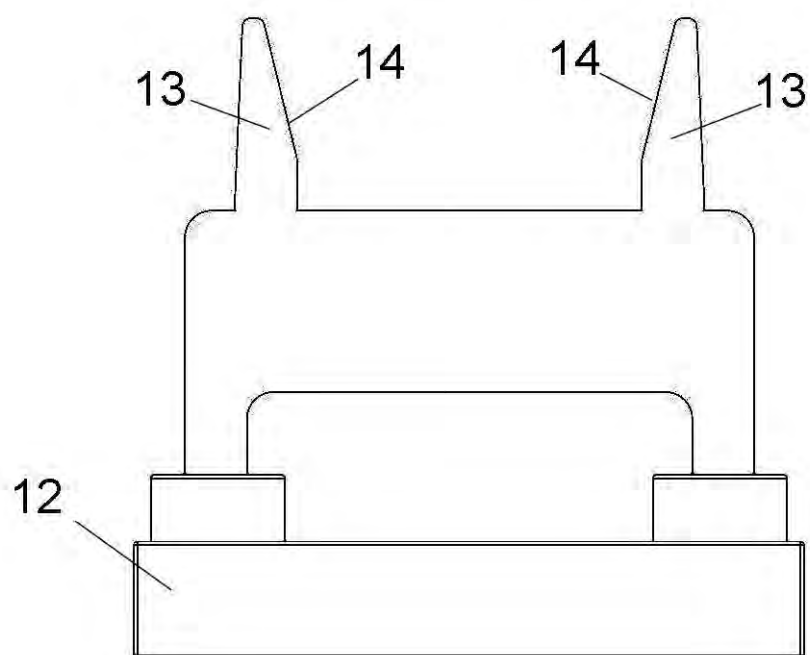


FIG. 15

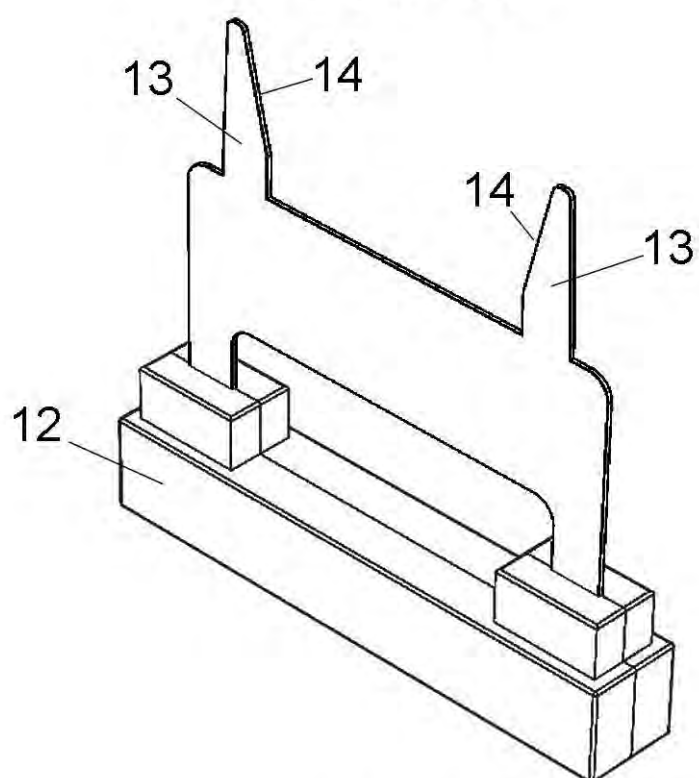


FIG. 16

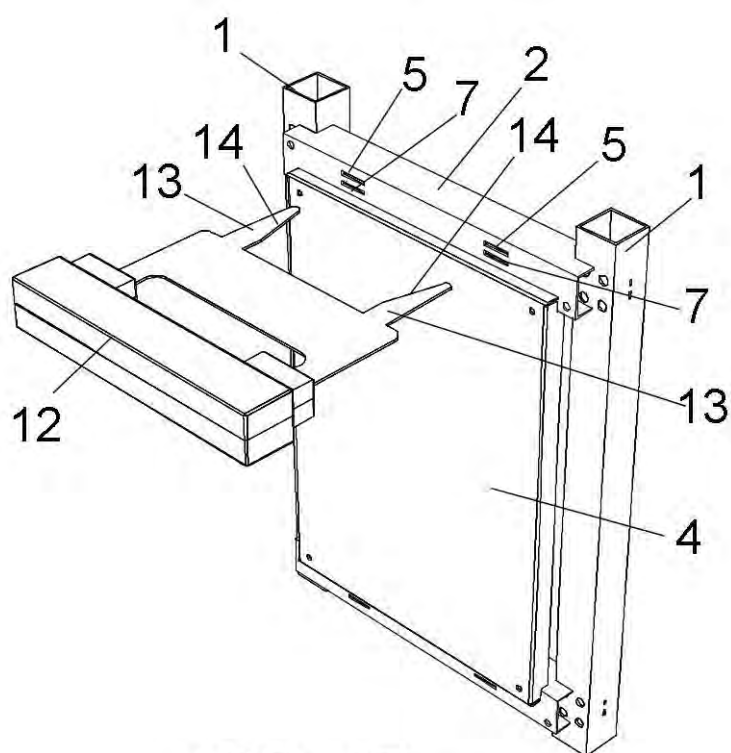


FIG. 17

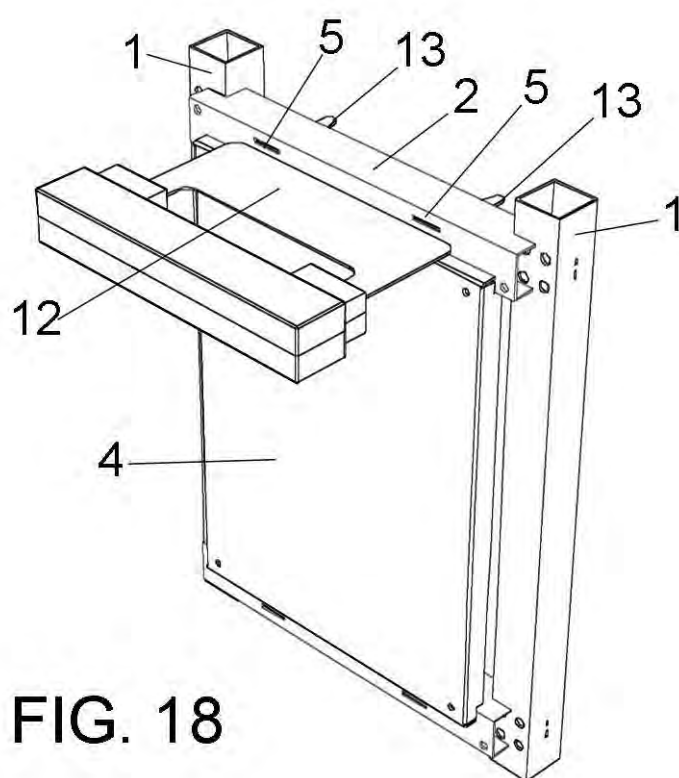


FIG. 18

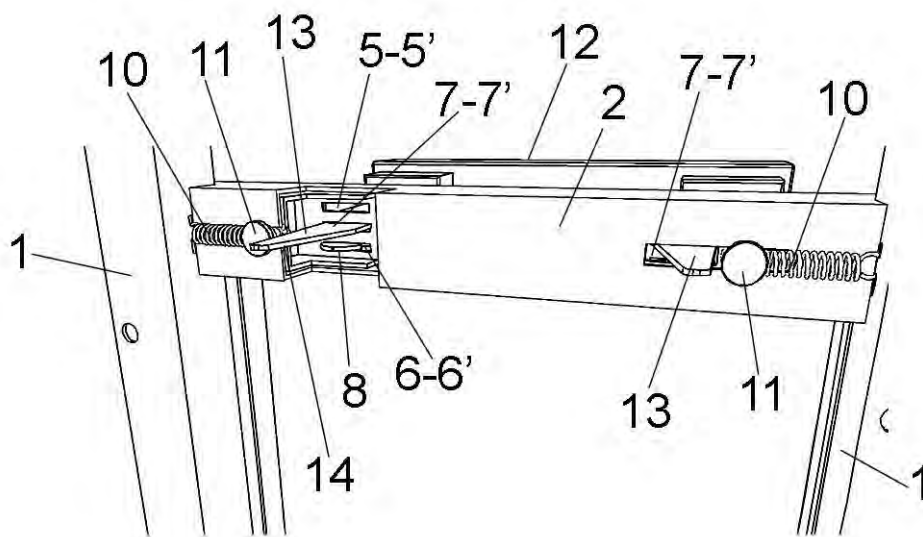


FIG. 19

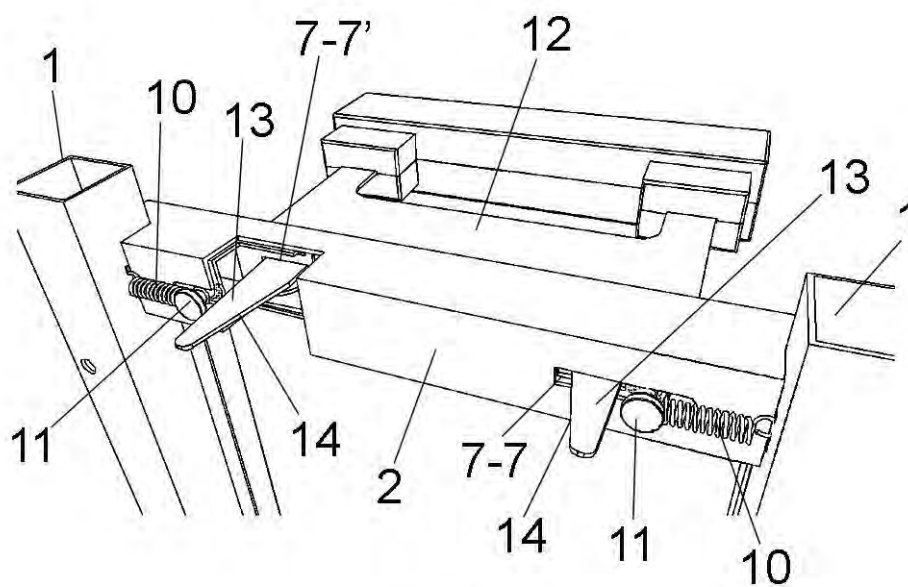


FIG. 20

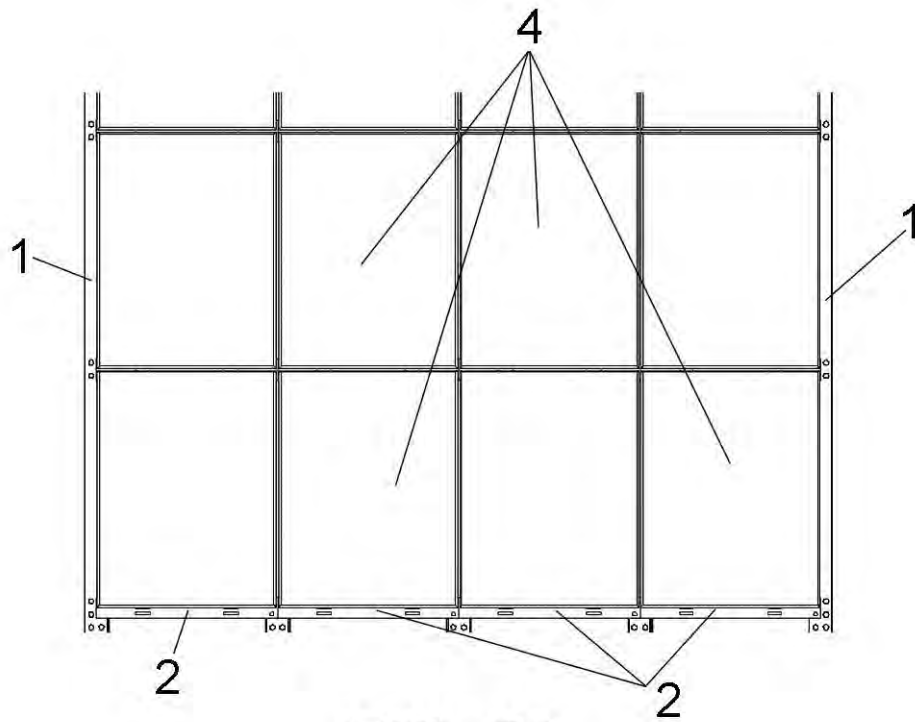


FIG. 21

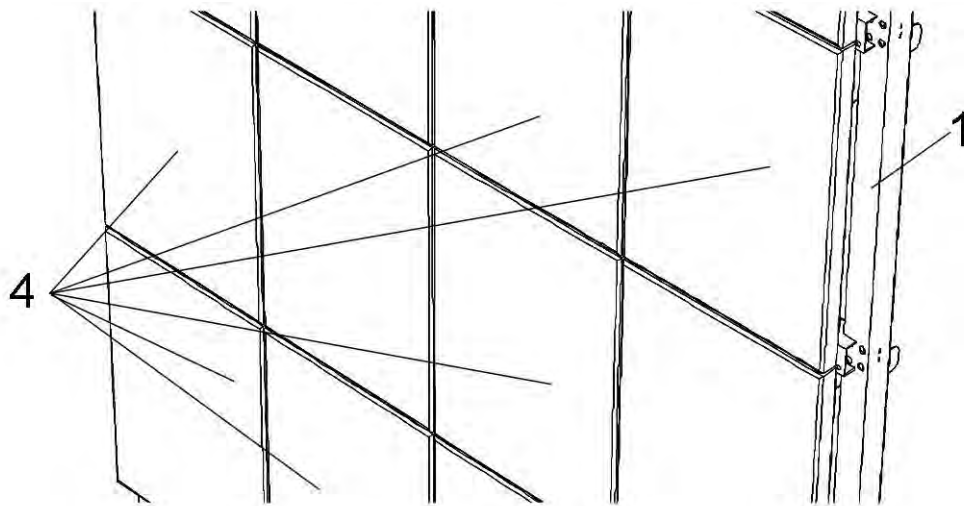


FIG. 22

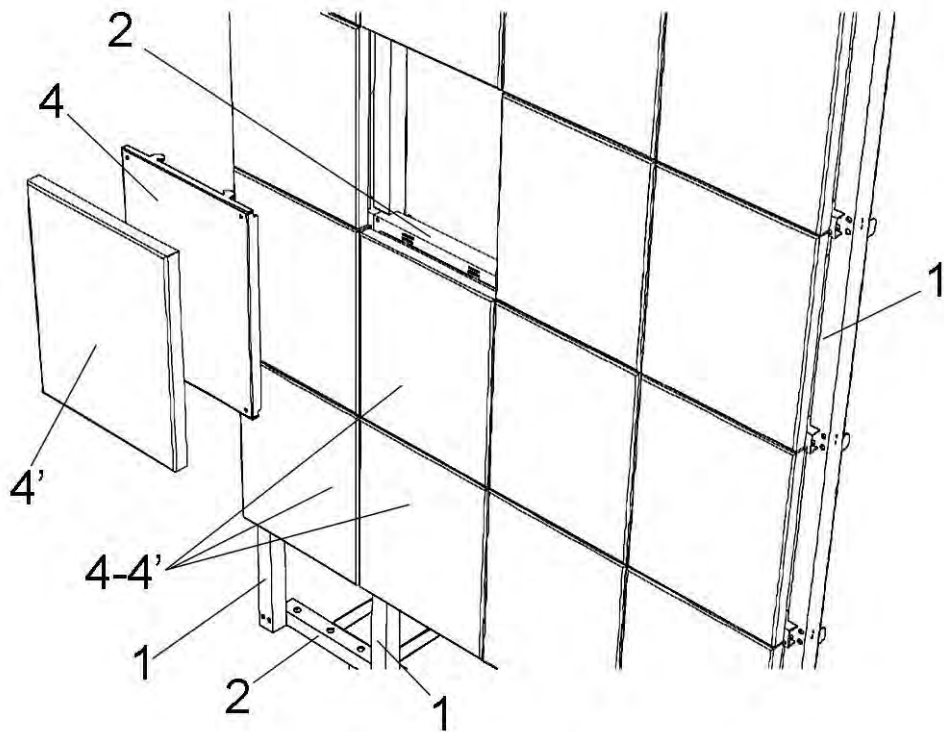


FIG. 23

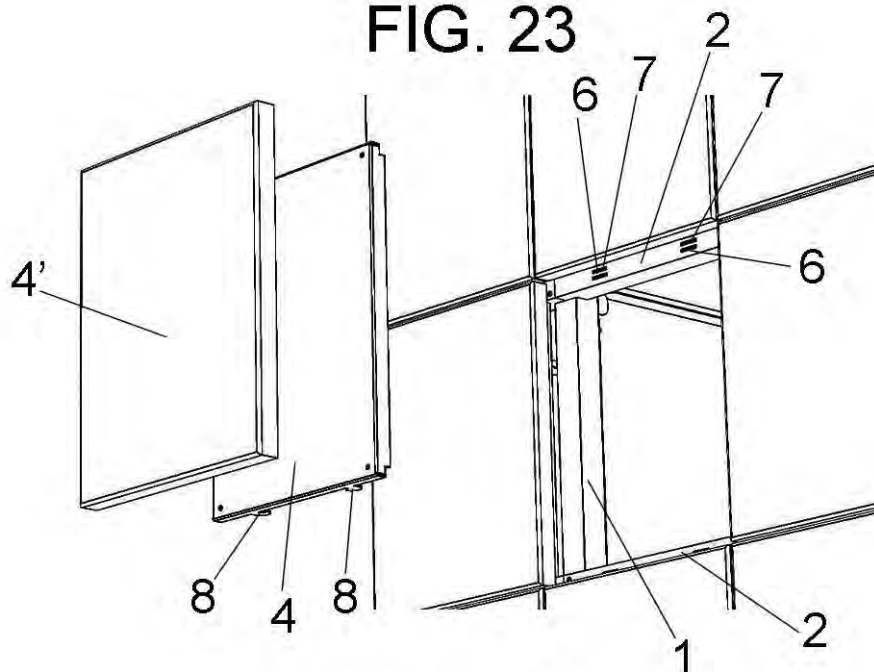


FIG. 24



- ②① N.º solicitud: 201531740
②② Fecha de presentación de la solicitud: 30.11.2015
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **E04F13/08** (2006.01)
E04B2/90 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2014075757 A1 (HAGER ALLEN C et al.) 20.03.2014, párrafos [0072-0080],[0118]; figuras.	1-7
A	WO 2014036104 A1 (DURANLEAU ANDRE) 06.03.2014, párrafos [0018-0034]; figuras.	1-7
A	US 2004060253 A1 (ELSING ROBERT J) 01.04.2004, párrafos [0005],[0018-0033]; figuras.	1-7
A	NL 2008280 C (AVA PRODUCTS V O F) 14.08.2013, (resumen) Recuperado de: WPI/DERWENT; figuras.	1-7
A	US 4459790 A (VERMILLION EUGENE F) 17.07.1984, columna 1, línea 53 – columna 2, línea 20; figuras.	1-7
A	EP 2063036 A2 (DESIGNEERING S R L) 27.05.2009, párrafos [0004],[0011-0015]; figuras.	1-7

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
27.04.2016

Examinador
R. M. Peñaranda Sanzo

Página
1/4

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

E04F, E04B

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: 27.04.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-7	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-7	SI
	Reivindicaciones	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	US 2014075757 A1 (HAGER ALLEN C et al.)	20.03.2014
D02	WO 2014036104 A1 (DURANLEAU ANDRE)	06.03.2014
D03	US 2004060253 A1 (ELSING ROBERT J)	01.04.2004
D04	NL 2008280 C (AVA PRODUCTS V O F)	14.08.2013

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

La invención se refiere a un sistema panelable registrable que tiene por finalidad establecer un cierre de una pluralidad de huecos definidos por una matriz a base de puntales verticales y travesaños horizontales, ya sea en fachadas ventiladas, suelos técnicos, columbarios y similares.

Se plantean dos reivindicaciones independientes, la primera y la segunda, ambas son alternativas con una diferencia mínima en cuanto a la posición de unas ranuras, en el travesaño horizontal (la primera) o en los puntales verticales (la segunda).

Analizando la parte caracterizadora de la primera reivindicación encontramos las siguientes características técnicas:

- tanto los puntales como los travesaños presentan una sección tubular, formando una estructura reticular en la que se establecen huecos que pueden ser cerrados frontalmente mediante una placa practicable: estas características son habituales en el estado de la técnica y podemos observarlas en el documento **D01**, por ejemplo;
- cada pareja de sectores de los travesaños cuentan con dos agrupaciones de tres ranuras paralelas: si bien la presencia de ranuras tanto en travesaños como en montantes (situación que plantea la segunda reivindicación) son habituales en este sector de la técnica, no se ha encontrado ningún documento en donde estén agrupadas en dos grupos de tres y con la utilización especificada en la solicitud, que es:
- las ranuras superior e inferior permiten el paso de las correspondientes patillas acodadas y emergentes de la cara posterior de las placas de cierre inmediatamente superior e inferior: si bien son habituales las placas con patillas que se introducen en ranuras de la estructura reticular, como por ejemplo en **D04**, o bien al revés, ganchos en la estructura y ranuras en los paneles, como por ejemplo en **D03**, no se insertan exactamente en las ranuras superior e inferior de conjuntos de tres, ya que como se ha mencionado anteriormente, no se ha encontrado ningún grupo de ranuras de estas características;
- la ranura intermedia define el paso de elementos pertenecientes a una pieza en funciones de llave para desbloqueo de las patillas de la placa de cerramiento: en **D01** encontramos la posibilidad de bloqueo de las placas y una pieza que se utiliza como llave, si bien el sistema difiere del que se especifica en la solicitud;
- las patillas de las placas quedan bloqueadas en el desfase que se establece entre dichas ranuras y unas ranuras complementarias establecidas al efecto en una pareja de casquillos concéntricos y deslizantes en el seno del travesaño: aunque en **D02**, por ejemplo, se encuentren montantes en este caso, en donde existen distintas piezas deslizantes con ranuras, no se han encontrado casquillos deslizantes en el seno del travesaño (o montante) que dispongan de ranuras complementarias a las existentes en dicho travesaño, con la función de bloquear el panel de cierre;
- el desfase de las ranuras entre travesaño y casquillo viene determinado por resortes de tracción anclados por un extremo a los casquillos y por su otro extremo al puntal más próximo: la utilización de resortes es habitual en el estado de la técnica, pero no se ha encontrado ningún documento que relacione casquillos con travesaños a través de resortes que producen un desfase de las ranuras existentes.

A la vista de lo anteriormente expuesto, tanto la reivindicación 1 como la 2, ambas independientes, implican novedad y actividad inventiva.

En cuanto al resto de reivindicaciones, todas ellas dependientes de las anteriores, implican, como aquellas de las que dependen, actividad inventiva.