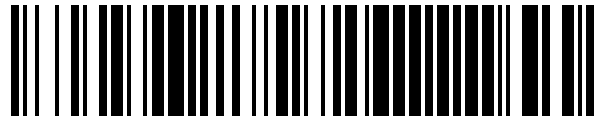


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 157 137**

21 Número de solicitud: 201630569

51 Int. Cl.:

E04C 2/30 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

06.05.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.05.2016

71 Solicitantes:

**SOLID SYSTEM HOUSE, S.L. (100.0%)
Parcel 104 - Pol. Ind. Cabañas Raras
24412 Cabañas Raras (León) ES**

72 Inventor/es:

RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Juan Francisco

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **UNIÓN LATERAL EN RECTO PARA PANELES CONSTRUCTIVOS**

ES 1 157 137 U

UNIÓN LATERAL EN RECTO PARA PANELES CONSTRUCTIVOS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una unión lateral en recto para paneles constructivos

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10

Se conocen muy diversos paneles constructivos para realizar edificaciones, incluso complejas. Por ejemplo, el solicitante es igualmente titular del registro ES1137835U, que se refiere a un panel estructural para ejecución de edificaciones que comprende un marco estructural metálico que comprende un perfil superior, un perfil inferior y dos perfiles laterales, que se encuentran
15 enmarcando un cuerpo central que comprende una capa de aislante y otra capa de hormigón armado opuesta. La unión entre estos paneles, incluyendo las uniones laterales en recto, se realizaba preferentemente con soldaduras y/o masillas.

20

Cumpliendo óptimamente su función, estas uniones pueden verse simplificadas sin necesidad de utilizar aparatos de soldadura o masillas, de las que en emplazamientos lejos de los
proveedores de materiales o de redes eléctricas pueden ser difícil conseguir.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

25

La unión lateral en recto para paneles constructivos de la invención se realiza por medios exclusivamente mecánicos y sin necesidad de soldaduras o masillas, que no obstante pueden ser utilizadas complementariamente.

30

De acuerdo con la invención, la unión comprende, al menos, un primer saliente lateral perteneciente a un primer panel a unir y un segundo saliente lateral perteneciente a un segundo panel a unir con el primer panel, y que tiene forma complementaria a la del primer saliente, esto es, que se acoplan entre sí de forma machihembrada.

35

Además, el primer saliente y el segundo saliente tienen caras de contacto paralelas entre sí y a las caras frontales de los paneles, disponiendo de unos orificios pasantes por dichas caras de

contacto configurando bridas para atado de los paneles mediante vástagos de unión, tales como tornillos y/o remaches. De esta forma, colocando los paneles lateralmente en recto, alineando los orificios de sus bridas, y colocando los tornillos y/o remaches con herramientas simples, se consigue una unión sólida.

5

Como caras de contacto paralelas entre sí, en el presente documento debe entenderse que están en contacto directo o indirecto, por ejemplo a través de tacones o arandelas

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

10

Las figuras 1 y 2 muestran sendas vistas frontal y en perspectiva de la unión de la invención entre dos paneles laterales en recto.

La figura 3 muestra un detalle ampliado de la figura 2.

15

La figura 4 muestra un detalle en vista frontal inferior de la unión de la invención.

La figura 5 muestra un detalle en planta inferior de la unión de la invención.

20

DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PRÁCTICA DE LA INVENCION

La unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos de la invención comprende, al menos, un primer saliente (4) lateral (ver fig 3) perteneciente a un primer panel (2), y un segundo saliente (5) lateral perteneciente a un segundo panel (3), y que tiene forma complementaria (machihembrada) a la del primer saliente (4); teniendo el primer saliente (4) y el segundo saliente (5) caras de contacto (6) paralelas entre sí y a las caras frontales (7) de los paneles (2, 3); y disponiendo de unos orificios (8) pasantes por dichas caras de contacto (6) configurando bridas para atado de los paneles (2, 3) mediante vástagos (9) de unión.

25

30

Los paneles (2, 3) comprenden idealmente marcos perimetrales (10, 11) (ver figs 1 y 2), mientras que el primer saliente (4) comprende preferentemente (ver fig 3) un primer nervio (4a) vertical dimanante de unos primeros tramos laterales (10a, 10aa) del marco (10) del primer panel (2), y el segundo saliente (5) comprende un segundo nervio (5a) vertical dimanante de unos segundos tramos laterales (11a, 11aa) del marco (11) del segundo panel (3); encontrándose dichos nervios (4a, 5a) preferentemente extendidos en sentido opuesto desde el

35

plano central transversal (12) del panel (2, 3) correspondiente hacia una cara frontal (7) de cada panel (2, 3), siendo lógicamente dichas caras frontales (7) de ambos paneles (2, 3) las opuestas entre sí. Esta configuración asegura un machihembrado sólido y con el menor número de pliegues, ya que el primer nervio (4a) y el segundo nervio (5a) comprenden idealmente sección tubular cuadrangular, y conformados en los perfiles metálicos que se encuentran definiendo los tramos laterales (10a, 10aa, 11a, 11aa) de los marcos (10, 11) respectivos.

En una realización muy preferente y adecuada para paneles estructurales, los tramos laterales (10a, 10aa, 11a, 11aa) de cada marco (10, 11) (ver fig 5) comprenden un perfil de sección en U con su rama central (20) escalonada para definir el nervio (4a, 5a) respectivo; encontrándose acoplado por el interior de cada tramo (20a, 20b) del escalonamiento una capa (30, 31) del panel (10, 11) correspondiente, típicamente una capa de aislante (30) y otra capa de hormigón armado (31) opuesta, y encontrándose idealmente los nervios (4a, 5a) de cada tramo lateral opuesto (10a, 10aa, 11a, 11aa) en cada panel (2, 3) dispuestos asimétricamente respecto de su plano central transversal (12) para simplificar la fabricación de los paneles (2, 3) y facilitar su acoplamiento sin la intervención de otras piezas.

Además, se ha previsto preferentemente que cada panel (2, 3) disponga de, al menos, cuatro orificios (8) en cada tramo lateral opuesto (10a, 10aa, 11a, 11aa), y que los vástagos (9) de unión comprendan tornillos pasantes de métrica 12x110 mm idealmente.

En cuanto a los orificios (8), se ha previsto que idealmente tengan configuración rasgada (ver fig 4) para ajuste de la altura y/o absorción de tolerancias.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5 1.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos; **caracterizada porque** comprende, al menos, un primer saliente (4) lateral perteneciente a un primer panel (2) y un
segundo saliente (5) lateral perteneciente a un segundo panel (3), y que tiene forma
complementaria a la del primer saliente (4); teniendo el primer saliente (4) y el segundo saliente
10 (5) caras de contacto (6) paralelas entre sí y a las caras frontales (7) de los paneles (2, 3); y
disponiendo de unos orificios (8) pasantes por dichas caras de contacto (6) configurando bridas
para atado de los paneles (2, 3) mediante vástagos (9) de unión.

2.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos según reivindicación 1
caracterizada porque los paneles (2, 3) comprenden marcos perimetrales (10, 11), mientras
15 que el primer saliente (4) comprende un primer nervio (4a) vertical dimanante de unos primeros
tramos laterales (10a, 10aa) del marco (10) del primer panel (2), y el segundo saliente (5)
comprende un segundo nervio (5a) vertical dimanante de unos segundos tramos laterales (11a,
11aa) del marco (11) del segundo panel (3); encontrándose dichos nervios (4a, 5a) extendidos
en sentido opuesto desde el plano central transversal (12) del panel (2, 3) correspondiente
20 hacia una cara frontal (7) de cada panel (2, 3).

3.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos según reivindicación 2,
caracterizada porque el primer nervio (4a) y el segundo nervio (5a) comprenden sección
tubular cuadrangular.

25 4.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos según cualquiera de las
reivindicaciones 2 o 3, **caracterizada porque** el primer nervio (4a) y el segundo nervio (5a) se
encuentran conformados en los perfiles metálicos que se encuentran definiendo los tramos
laterales (10a, 10aa, 11a, 11aa) de los marcos (10, 11) respectivos.

30 5.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos según reivindicación 4,
caracterizada porque los tramos laterales (10a, 10aa, 11a, 11aa) de cada marco (10, 11)
comprenden un perfil de sección en U con su rama central (20) escalonada definiendo el nervio
(4a, 5a) respectivo; encontrándose acoplado por el interior de cada tramo (20a, 20b) del

escalonamiento una capa (30, 31) del panel (10, 11) correspondiente.

5 6.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos según reivindicación 5, **caracterizada porque** los nervios (4a, 5a) de cada tramo lateral opuesto (10a, 10aa, 11a, 11aa) en cada panel (2, 3) se encuentran dispuestos asimétricamente respecto de su plano central transversal (12).

10 7.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, **caracterizada porque** cada panel (2, 3) dispone de, al menos, cuatro orificios (8) en cada tramo lateral opuesto (10a, 10aa, 11a, 11aa).

15 8.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** los vástagos (9) de unión comprenden tornillos pasantes de métrica 12x110 mm.

20 9.-Unión (1) lateral en recto para paneles (2, 3) constructivos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** los orificios (8) tienen configuración rasgada para ajuste de la altura y/o absorción de tolerancias.

25

30

35

35

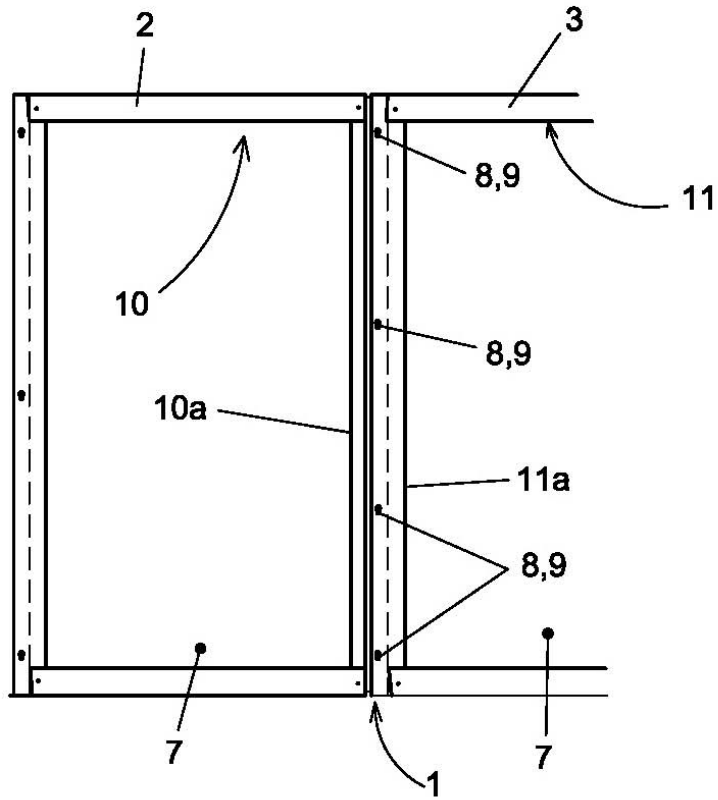


Fig 1

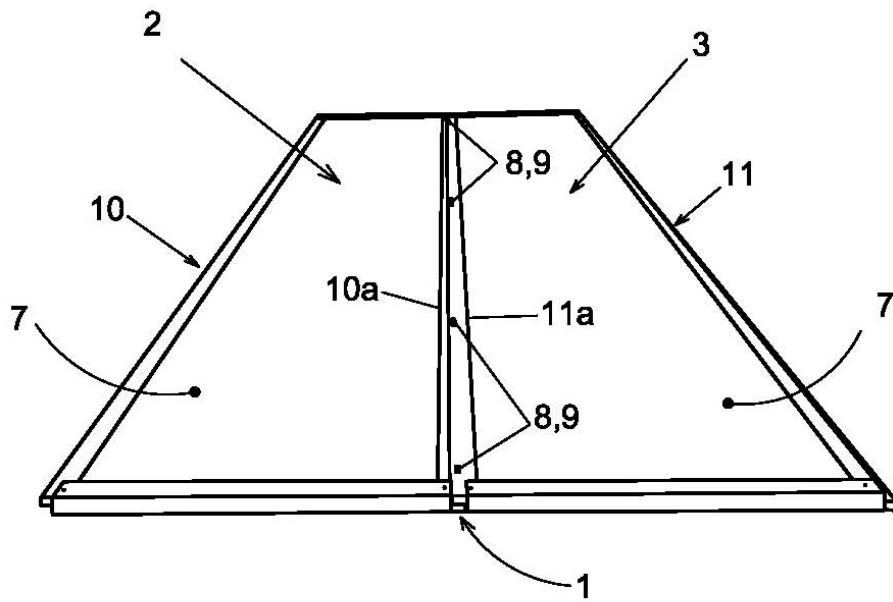


Fig 2

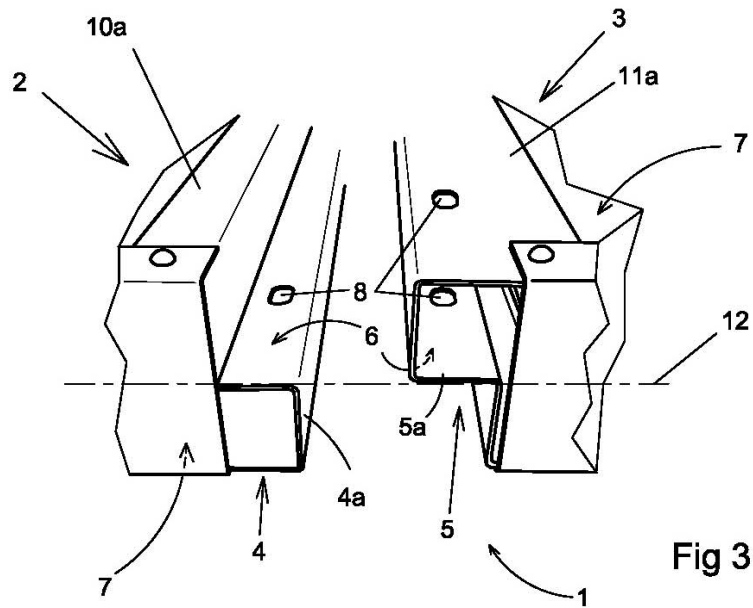


Fig 3

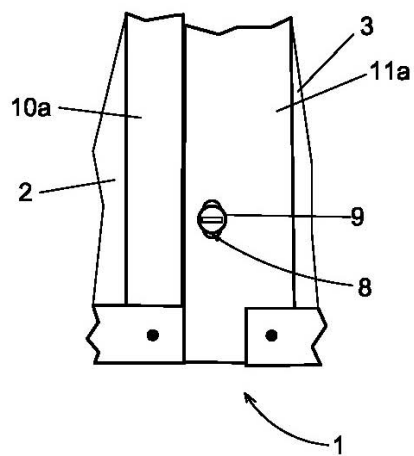


Fig 4

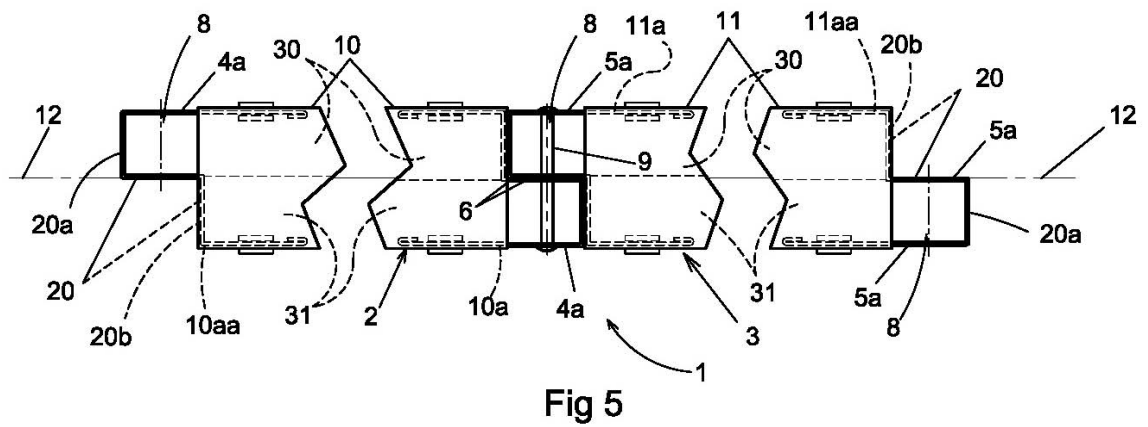


Fig 5