

As. 125.846

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-238986-00007-0000

Fecha: 2014-11-19 16:28:07

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 14

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **13 238.986**– solicitud de patente de invención a favor de **SINIAT LIMITED**. Título: **MEJORAS CON RESPECTO A LA CONSTRUCCIÓN.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 10432 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 19 de Agosto de 2014.

En consideración de las objeciones manifestadas, nos permitimos remitir a su Despacho un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por trece (13) reivindicaciones, las cuales encuentran total sustento en el capítulo descriptivo y no exceden en ningún momento el alcance de la invención inicialmente divulgada. Adjuntamos también el recibo correspondiente a la tasa de estudio de tres (3) reivindicaciones adicionales.

Con relación a dicho nuevo pliego reivindicatorio, es preciso mencionar que acatando las sugerencias del señor Examinador, el mismo fue modificado de manera pertinente a fin de que sea reconocido por su parte el total cumplimiento de los requisitos de patentabilidad y claridad de la materia allí descrita.

Así, se han incluido en las reivindicaciones los números de referencia enseguida de los elementos, estructuras, superficies, formas y ubicaciones específicas que conforman la invención.

En otro aspecto, la materia de la antigua reivindicación 2 se incluyó en la reivindicación 1, de forma que el alcance de la última se redujo significativamente con el propósito de diferenciarla del estado de la técnica. Adicionalmente, y con el objetivo de establecer una mayor correspondencia entre el pliego reivindicatorio y las ilustraciones, se modificó el lenguaje de la reivindicación 1, sin embargo la materia divulgada sigue siendo la misma. El debido sustento de las modificaciones realizadas sobre la reivindicación 1 se puede encontrar en la página 2, líneas 19 a 28; página 10, líneas 24 a 34; página 11, líneas 1 a 31 y en las figuras 1a, 1b, 1c, 2a, 2b y 2c, de la solicitud en inglés.

Una nueva reivindicación 2 fue introducida para divulgar una ranura sobre los paneles de soporte del espaciador de la reivindicación 1. El sustento de la actual reivindicación 2 puede encontrarse en la página 10, líneas 31 a 34 y en las figuras 1a, 1b, 1c, 2a y 2b de la solicitud en inglés.

El actual pliego reivindicatorio comprende adicionalmente una nueva reivindicación 3, la cual está dirigida a una pluralidad de ranuras longitudinales en la sección angulada de la porción de puente de cada panel de soporte. Esta materia encuentra debido sustento en la página 11, líneas 4 a 10 y en las figuras 1a, 1b, 1c, 2a, 2b y 2c de la solicitud en inglés.

La antigua reivindicación 8, actual reivindicación 5, se modificó mediante la incorporación de la materia divulgada en la antigua reivindicación 9, más la adición de otros materiales que son adecuados para el desacoplador. Esta modificación está debidamente sustentada por el capítulo descriptivo, página 5, líneas 6 a 25.

Por otro lado, las expresiones “*pueden ser sustancialmente*” y “*sustancialmente*” se eliminaron en su totalidad del pliego reivindicatorio.

La antigua reivindicación 7, objetada por estar definida mediante una funcionalidad y de conformidad con la sugerencia del señor Examinador, fue eliminada de pliego reivindicatorio. Sin embargo, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo frente a la objeción sobre las antiguas reivindicaciones 16 y 17, puesto que consideramos que estas no definen un uso, sino que reivindican una condición diferente de la invención. Así, el objeto de las reivindicaciones 16 y 17 es proteger el dispositivo que resulta cuando el soporte espaciador se acopla con otro u otros soportes espaciadores. Lo cual es totalmente válido, puesto que el arreglo o estructura que resulta del acoplamiento conserva las características esenciales de la invención.

Las antiguas reivindicaciones 4 a 7, 10, 12, 18 a 20, 23 y 24 se eliminaron del pliego reivindicatorio, por consiguiente se obvia cualquier objeción sobre estas.

Novedad y Nivel Inventivo

La novedad de la invención definida en la reivindicación 1 fue afectada en vista de las enseñanzas del documento D1 *"Profile for separation walls and ceilings, and method for manufacturing thereof"*.

La actual reivindicación 1 describe un soporte espaciador que es sustancialmente diferente del perfil espaciador divulgado en el documento D1. En detalle, el soporte espaciador reivindicado comprende un primer panel de soporte (4) y un segundo panel de soporte (6) que es una imagen espejo del primer panel de soporte. Cada panel de soporte comprende una porción de puente (20A, 20B). Dicha porción de puente tiene una primera sección (30A), que es perpendicular a la cara exterior de cada panel de soporte (18A), y una segunda sección (32A), que está inclinada lateralmente hacia adentro, desde el extremo de la primera sección (30A) hasta el extremo de la sección interior (36A) de la porción de puente. Adicionalmente, el primer panel de soporte y el segundo panel de soporte están conectados mediante un desacoplador (8), el cual es perpendicular al eje-x.

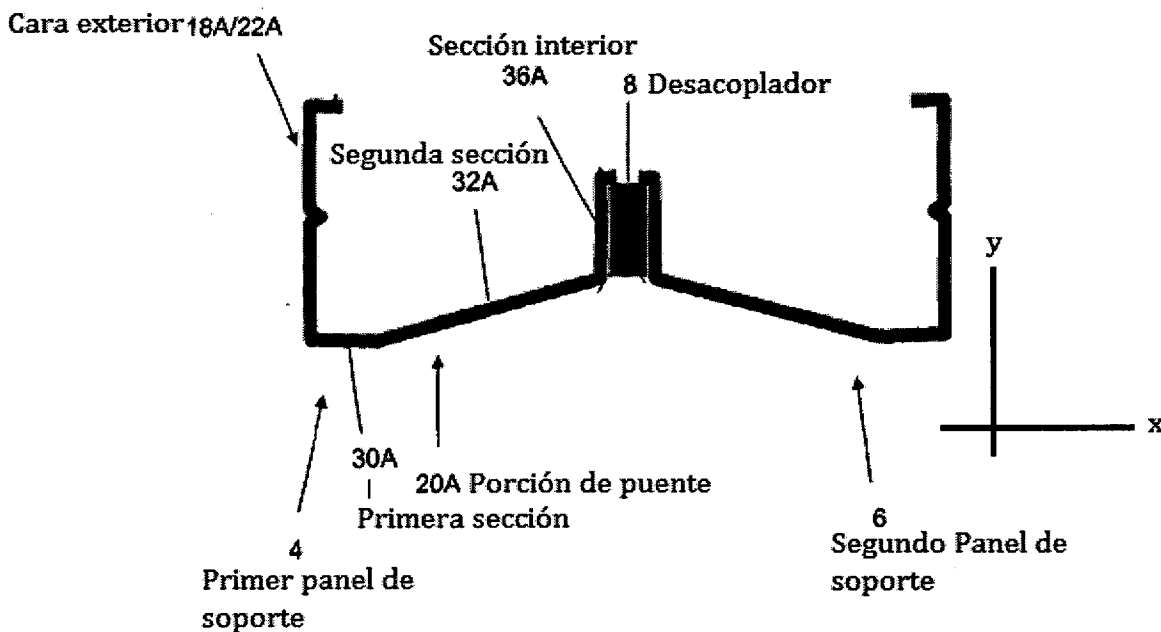


Figura 1. Figura 1a de la solicitud (se añadió el eje de coordenadas como referencia)

En contraste, el perfil de soporte del documento D1 comprende una parte inferior (3) y dos paredes laterales paralelas (11, 21). El perfil de soporte comprende dos medios perfiles (10, 20), los cuales están conectados entre sí mediante una cinta aislante (2). El primer medio perfil (10) tiene una pared lateral (11) y una sección inferior (14), los cuales hacen un ángulo de 90°. La sección inferior comprende tres sub-secciones (15, 16, 17) en las cuales la primera sub-sección (15) se conecta a la pared lateral (11), la segunda sub-sección (16) se conecta a la primera sub-sección (15) y hace un ángulo con ella, y en donde la tercera sub-sección (17) se conecta con la segunda sub-sección (16) y hace un ángulo con ella, de forma que las tres subsecciones definen un contorno en forma de S, en donde la tercera sub-sección (17) es paralela a la primera sub-sección (15).

Los dos medios perfiles (10, 20) de D1, están dispuestos el uno junto al otro, y la secciones inferiores (14, 24) están direccionadas la una hacia la otra, de forma que la tercera sub-sección (17) de la primera parte inferior (14) tiene un segmento extremo (18) que solapa el segmento extremo (28) de la tercera sub-sección (27) del segundo medio perfil (20).

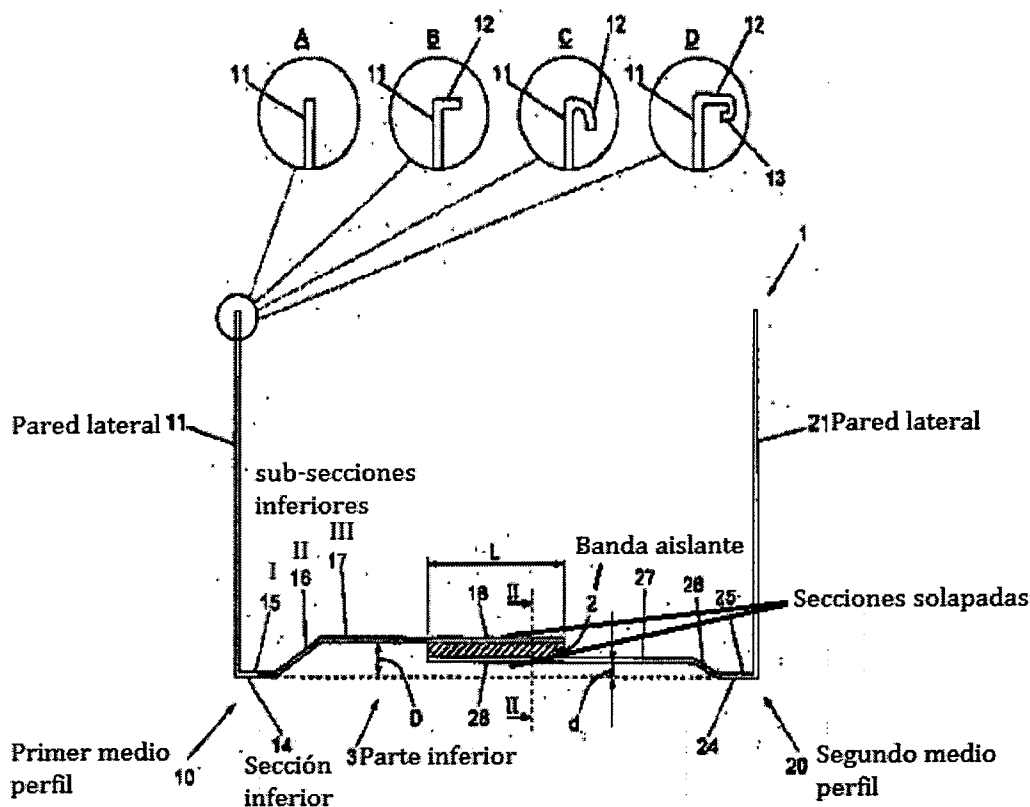
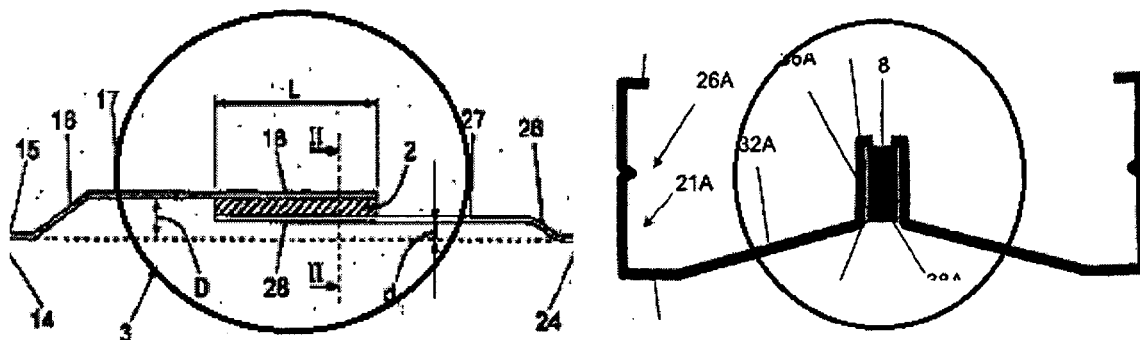


Figura 2. Figura 1 documento D1.

Habiendo descrito tanto de la invención como el perfil de soporte del documento D1, consideramos que es claro que la anterioridad falla en anticipar la caracterización del soporte espaciador definido en la reivindicación 1.

Específicamente, las porciones de puente del soporte reivindicado comprende: una primera sección que es perpendicular a la pared lateral, una segunda sección que forma un ángulo con dicha primera sección, y una prolongación que es perpendicular a la primera sección y por lo tanto paralela a la pared lateral.

Por el contrario, la parte inferior (porción de puente) del perfil definido en el documento D1 comprende: una primera sección que es perpendicular a la pared lateral, una segunda sección que forma un ángulo con dicha primera sección y una tercera sección que es paralela a la primera sección y por lo tanto perpendicular a la pared lateral.



Tal diferencia fundamental entre el contorno del soporte definido en la reivindicación 1 y el del perfil de D1, permite concluir que la presente invención no es idéntica a la materia divulgada en el estado de la técnica y por consiguiente cumple con el requisito de novedad.

Establecida la diferencia entre el estado de la técnica y la invención, consideramos pertinente argumentar que la caracterización del soporte espaciador de la reivindicación 1 tampoco se hubiera podido obtener de manera evidente a partir de las enseñanzas del documento D1.

Como primer enfoque, señalamos que el documento D1 no indica ni sugiere que pueda hacerse una modificación del contorno de la sección inferior del soporte que hubiera llevado al versado en la materia a derivar la presente invención.

Nótese que el documento D1 si discute una modificación sobre tal contorno; particularmente en el párrafo [0024] de la descripción,

En el contexto de la presente invención, es posible que la sección inferior (14) sea una sección inferior totalmente plana, de tal manera que las tres partes de la sección inferior (15, 16, 17) están alineados una con el otra. Sin embargo, se prefiere la forma de realización como se muestra debido a que el contorno en forma de S ofrece una mayor resistencia.

Así, aunque el documento D1 proporciona por lo menos una alternativa al contorno en S, no contempla en absoluto una forma como la definida en la reivindicación 1.

Más aún, solo con fines argumentativos, suponemos que el versado en la materia parte del perfil descrito en D1 y lo modifica de forma que los segmentos extremos (18 y 28) se doblan verticalmente a para que la parte inferior del perfil de D1 tenga el mismo contorno del soporte espaciador de la invención.

Al hacer esto, inevitablemente se inhibiría la función de D1, puesto que ninguna porción de un medio perfil solaparía alguna porción del segundo medio perfil, de forma que ninguna cinta aislante se puede disponer para conectar los dos perfiles. Incluso, como se menciona a lo largo del capítulo descriptivo de D1, el objeto del perfil es precisamente disponer la cinta aislante, de manera horizontal, entre las dos porciones que se solapan,

En contraste, en el caso del perfil propuesto por la presente invención, la tira aislante está conectada a ambas partes inferiores superpuestas entre sí por medio de unión de superficie, de tal manera que la cinta aislante efectúa la conexión mutua de las dos mitades inferiores sin medios de fijación adicional tales como remaches o similares... un perfil como tal fabricarse más fácilmente y más barato que un perfil que está provisto de remaches. (Párrafo [0010])

De acuerdo con el párrafo anterior, el objeto del perfil del documento de D1 es acoplar los dos medios perfiles superponiendo un extremo de un perfil sobre un extremo del otro perfil, y disponiendo una cinta aislante en el espacio que queda entre los dos extremos.

En consecuencia, modificar dichos extremos doblándolos hacia arriba, de forma que no se solapan, equivaldría a anular la solución propuesta en el documento D1. En otras palabras, la anterioridad implícitamente excluye que tal modificación pueda llevarse a cabo.

Por otro lado, y dado el posicionamiento de los medios perfiles, la presente invención no se hubiera podido derivar incluso si se doblaran hacia arriba los segmentos extremos (18, 28), puesto que las distancias verticales de las secciones inferiores de cada medio perfil son diferentes, tal y como se divulga en el párrafo [0030] de D1,

la primera parte de la sección inferior (15) de la primera sección inferior (14) está alineada con la primera parte de la sección inferior (25) de la segunda sección inferior (24). Esto implica que la distancia vertical (d) entre la tercera parte de la sección inferior (27) de la segunda sección inferior (24) y la primera parte de la sección inferior (25) de la segunda sección inferior (24), como se indica en la figura. 1, es menor que la distancia (D) correspondiente entre la tercera parte de la sección inferior (17) de la primera sección inferior (14) y la primera parte de la sección inferior (15) de la primera sección inferior (14).

En otras palabras, si se doblaran los extremos (12, 28) verticalmente, se obtendría el contorno ilustrado en la siguiente figura, el cual es evidentemente diferente al definido en la reivindicación 1.

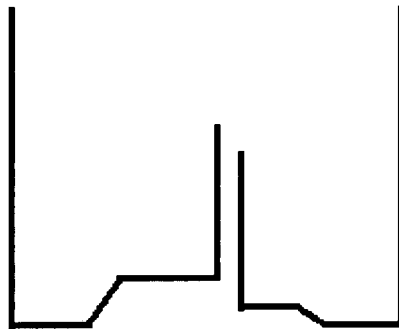


Figura 3. Contorno correspondiente a la modificación del soporte de D1.

Por último, la caracterización del soporte espaciador de la presente invención, es decir el posicionamiento de las caras de conexión lateralmente hacia el interior de forma que el desacoplador se dispone verticalmente entre tales caras de conexión, permite aumentar la estabilidad estructural del soporte espaciador.

En concreto, el hecho de que un panel de soporte sea un espejo del otro panel de soporte garantiza que las fuerzas que se ejercen sobre el desacoplador se equilibran, proporcionando estabilidad al mismo desacoplador y por consiguiente al soporte espaciador como un conjunto.

Por el contrario, en el perfil de D1, las fuerzas que se ejercen sobre las paredes laterales no contribuyen a mejorar la estabilidad del perfil, sino que por el contrario, tienden a ejercer un esfuerzo de cizallamiento sobre la cinta aislante que está en contacto con los extremos de las secciones inferiores de los medios perfiles.

Así, el soporte espaciador de la presente invención permite resolver un problema técnico no resuelto en el estado de la técnica, el cual es proveer un buen nivel de aislamiento acústico y/o aislamiento térmico, en aquellas estructuras donde se requiere una alta estabilidad estructural, lo cual es un fuerte indicio de la presencia de nivel inventivo.

Ahora, el método definido en la reivindicación 12, o antigua reivindicación 21, está encaminado a elaborar un soporte espaciador con las características especificadas en la reivindicación 1. Como se sustentó en párrafos anteriores, el soporte de la reivindicación 1 constituye materia sin precedentes en el estado de la técnica de forma que es novedoso y tiene nivel inventivo; así, correspondientemente, el método para elaborar dicho soporte tampoco podría haber sido anticipado por las enseñanzas del documento D1.

Específicamente, el método del documento de D1 no divulga una etapa correspondiente a la formación de una porción de puente que tiene una cara de conexión y una sección angulada hacia el interior lateralmente para colocar la cara de conexión lateralmente hacia el interior del primero y segundo límites laterales del panel de soporte; así como tampoco divulga sujetar un desacoplador a las caras de conexión de las porciones de puente.

Es decir, el método de la reivindicación 1 no divulga las etapas correspondientes a formar un contorno en el cual las caras de conexión de las dos mitades del soporte son paralelas entre sí y perpendiculares a los límites laterales y razonablemente, tampoco puede divulgar el paso correspondiente a posicionar un desacoplador en el espacio vertical formado entre las dos caras de conexión.

Visto de otra forma, tal método no se divulga ni se hubiera podido derivar de forma evidente a partir de las enseñanzas del estado de la técnica, puesto que de ser así, el versado en la materia hubiera llegado al soporte de construcción con la caracterización definida en la reivindicación 1, el cual se demostró extensamente, es novedoso y tiene nivel inventivo. Por consiguiente, las reivindicación 12 y sus reivindicaciones dependientes, al igual que la reivindicación 1, tiene tanto novedad como nivel inventivo.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría General de la Superintendencia de Industria y Comercio, o en su defecto, en mi oficina de Abogado, situada en la Calle 70ª No. 4-41 de esta ciudad de Bogotá.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 – 41

125846

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0076177

Bogotá D.C., Julio 21 de 2014 - 08:57:09

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	636834262	18/07/2014	31.833.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
3	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	93.000.00
				\$93.000.00

=====

SON: **NOVENTA Y TRES MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 13-238986- -00007-0000**Fecha: 2014-11-19 16:28:07
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTADep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 14

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Julio 21 de 2014 - 08:57:22

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un soporte espaciador (2) para una estructura de pared de entramado, el soporte espaciador comprende un primer y segundo panel de soporte (4,6) conectados y separados por un desacoplador (8) acústico y térmico, caracterizado por:
 - a. el primer panel de soporte (4) comprende una porción exterior (18A) con caras opuestas (19A, 21A) y una porción de puente (20A) que se extienden distalmente desde la porción exterior (18A) a la sección interior (36A) de dicha porción de puente (20A);
 - b. la porción de puente (20A) del primer panel de soporte (4) se extiende distalmente desde el segundo lado lateral (16) de la porción exterior (18A) y comprende una primera sección (30A) que es generalmente perpendicular a la cara exterior (24A) y una segunda sección (32A) que está inclinada lateralmente hacia dentro, desde el extremo de la primera sección (30A) hacia el extremo de la sección interior (36A) de dicha porción de puente;
 - c. el segundo panel de soporte (6) es un imagen espejo del primer panel de soporte (4) y comprende un porción exterior (18B) con caras opuestas (19B, 21B) y una porción de puente (20B) que se extiende distalmente desde la porción exterior (18B) hacia la sección interior (36B) de dicha porción de puente (20B);
 - d. el primer panel de soporte (4) y el segundo panel de soporte (6) están conectados y separados mediante un desacoplador (8), el cual es esencialmente perpendicular al eje-x; y
 - e. dicho desacoplador (8) está sujeto a las caras de conexión (38A, 38B) de cada panel de soporte (4,6) de ambas porciones de puente (20A, 20B), de este modo conectando el primer y el segundo panel de soporte (4,6).

- 13
2. El soporte espaciador de la reivindicación 1, en donde las porciones exteriores (18A, 18B) de cada panel de soporte (4,6) comprende una cara exterior proximal (24A, 24B) que tiene una ranura (26A, 26B) agudamente angulada centrada lateralmente formada en la dirección distal del eje-x y hombro de terminación (28A, 28B) en cada uno de los primeros lados laterales (814) que se extiende distalmente.
 3. El soporte espaciador de las reivindicación 1 o 2, en donde la sección inclinada hacia abajo (32A, 32B) de la porción de puente (20A, 20B) de cada panel de soporte (4,6) comprende una pluralidad de ranuras longitudinales (34) y uniones, a través de un pliegue (44A, 44B) hacia una sección interior (36A, 36B) que tiene una cara de conexión (38A, 38B) que es paralela a la cara exterior (24A, 24B) de la porción exterior (18A, 18B) de cada panel de soporte (4,6)
 4. El soporte espaciador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde cada panel de soporte (4,6) y porción de puente (20A, 20B) asociada son integrales y comprenden una malla de metal enrollado en frío.
 5. El soporte espaciador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el desacoplador (8) comprende un material polimérico, un material compuesto, una cinta de aislamiento, un pegamento polimérico, un sellador de silicona, un sellador intumescente, una pasta de viscosidad media que contiene emulsión acrílica, rellenos inertes y un fungicida y/o un material retardante de fuego.
 6. El soporte espaciador de la reivindicación 5, en donde el desacoplador (8) comprende un material intumescente o una cinta de aislamiento a base caucho.
 7. El soporte espaciador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el desacoplador (8) es sujetado a las porciones de puente (20A, 20B) con un adhesivo.

8. El soporte espaciador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende una primera y segunda porciones de puente (20A, 20B) y en donde la primera porción de puente (20A) conecta una distancia mayor que la segunda porción de puente (20B).
9. El soporte espaciador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el desacoplador (8) está equidistante de los paneles de soporte (20A, 20B).
10. Un arreglo de soporte espaciador que comprende un primer y segundo soportes espaciadores de conformidad con la reivindicación 8 o la reivindicación 9 en una configuración encajonada.
11. Una estructura de pared de entramado que comprende un soporte espaciador o arreglo de soporte espaciador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
12. Un método de hacer un soporte espaciador, el método que comprende:
 - a) Formar cada una de una pluralidad de mallas en un panel de soporte que tiene un primero y segundo límites laterales y una porción de puente integral que se extiende desde un límite lateral del panel de soporte, la porción de puente que tiene una cara de conexión y una sección angulada hacia el interior lateralmente para colocar la cara de conexión lateralmente hacia el interior del primero y segundo límites laterales del panel de soporte; y
 - b) sujetar un desacoplador a las caras de conexión de las porciones de puente para conectar y separar las porciones de puente y formar un soporte espaciador.
13. El método de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque las mallas son de acero y se forman por enrollamiento en frío.