



225910
225910

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de D. IUIS F. CARDONA DEL PLIEGO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Balmes, 215, 5º 2ª, por "SISTEMA PARA LA SUSPENSION ESTABLE DE ELEMENTOS TERMOAISLANTES Y FONCOABSORBENTES PARA LA CONSTRUCCION".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un sistema destinado a la retención y suspensión de los elementos planos o placas termoaislantes y foncoabsorbentes empleados para el recubrimiento de paramentos o techos, mediante cuyo sistema, el mismo tiempo que se asegura un buen enrase e inmovilización de los aludidos componentes, se suprimen todas aquellas piezas más o menos visibles utilizadas hasta la fecha, las cuales rompen la uniformidad de las líneas de la superficie total.
- 5.
10. Esencialmente, el aludido sistema implica el



- utilizar, como dispositivos para la suspensión de las referidas placas, que están fabricadas a base de un material desmenuzable, tal como yeso o análogo, unos perfiles laminados provistos de un ánima de fijación y de unas aletas, a las cuales se hallan solidarizados, directa o indirectamente, los elementos de la construcción, los cuales de esta manera quedan perfectamente a un mismo nivel. El apoyo sobre los perfiles o hierros planos mencionados puede conseguirse ya sea por escotaduras marginales o por canales exteriores laterales, quedando prevista también la adopción de tornillos o vástagos para acoplar las placas a las aletas de los citados perfiles. Las zonas y huecos que dejarían al descubierto el metal se recubren con un relleno de yeso o análogo.
- 5.
- 10.
- 15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización, o mejor dicho, unos casos prácticos, basados todos ellos en la misma concepción, del referido sistema.

20.

En dicho dibujo, la figura 1 muestra en sección el extremo de una de las placas de construcción, a la que se le ha agregado un suspensor pasante; las figuras 2 y 3 representan, en sección y alzado, respectivamente, un elemento con canal lateral para un perfil en "T", las figuras 4 y 5 muestran los perfiles laminados utilizados juntamente con la placa de las dos

25.

225910²
225910



figuras precedentes; la figura 6 representa una placa similar cuya suspensión se efectúa por un punto distinto de los citados; en la figura 7 se aprecia la facultad que se confiere a uno de los tirantes de suspensión para su graduación en el momento de colocación de la placa; la figura 8 indica la sección de un perfil de ánima en "U"; y la figura 9 es una vista de una variante en la forma de unir la placa al perfil.

5. Como se ha indicado, este nuevo sistema de suspensión comporta el adoptar esencialmente unos perfiles o hierros laminados, determinados por el ánima -1- y la aleta o patín -2-, de las que la primera se fija a unos tirantes -3-, en número y situación variables y con los medios oportunos para suspenderse de la viga -4-.

10. Cuando se utiliza una placa -5- de las características diseñadas en la figura 1, o sea que además de los orificios normales de absorción acústica -6- dispone de una escotadura extrema -7- para paso del perfil -1-2-, el apoyo lo proporciona la aleta -2-, sobre la que viene a descansar el fondo del correspondiente recinto limitado por los tabiques -8- que presenta la propia placa. Una vez realizado el montaje, para ocultar la aleta -2- puede depositarse sobre ésta un relleno de yeso -9-.

15. La suspensión también puede efectuarse practicando en los laterales de la placa -5- una canal continua -10- (figura 2 y 3), con la que se utilizará un

225910²⁴
225910



hierro en "T", es decir con un ánima -1- y una aleta -2- a cada lado, al efecto de que puedan retenerse al mismo tiempo dos elementos -5- a un mismo nivel, como se indica en la figura 5.

5. Las aletas de apoyo -2- pueden estar interrumpidas a lo largo del ánima -1-, es decir pasar por corte y doblado de una cara a la otra (figura 4), todo ello con vistas a simplificar la construcción de los perfiles y ahorrar material. Las aludidas aletas -2- pueden igualmente ser continuas (figura 7). Los tirantes -3- que unen al perfil metálico con la viga -4- están constituidos por simples varillas de una longitud determinada, situadas a una distancia adecuada la una de la otra. Si interesara ajustar la altura del elemento -5-, se utilizarían tirantes extensibles, que podrían estar formados por dos componentes con orificios para paso de una espiga o vástago de fijación mutua (vease figura 7). Es evidente que caben otras realizaciones mecánicas para conferir a tales tirantes la condición de extensibles.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- El perfil metálico puede ser de ánima en sección en "U" (figura 8), de los extremos de cuyas ramas parten las aletas necesarias -2-. La fijación de este perfil a la viga -4- se realiza en tal caso sin tirantes y recurriendo a tornillos o análogo que atraviesan el fondo del hierro, cuya cavidad central se rellena con el material -9-, que alcanza el nivel de las placas -5-.

225910²
225210



La figura 6 muestra la forma de hacer trabajar el perfil metálico cuando éste se aplica a placas -5- sin canal -10- y sin escotadura -7-.

En este caso sólo cabe el medio de retener las placas

5. -5- por sus bordes exteriores y cubrir toda la superficie vista del hierro con un relleno -9-.

Finalmente, la solidarización de las placas -5- al perfil laminado en "T" puede llevarse a cabo mediante unas perforaciones extremas abiertas en los

10. propios elementos -5- en las que se colocan sendos tornillos o similares -11-, que se fijan a las aletas -2-, portadoras a tal efecto de los oportunos orificios de paso roscados o no, según las necesidades.

Las zonas de las piezas metálicas de sostén que quedan al descubierto después del montaje se recubren con yeso o similar, como puede verse en las figuras, a fin de dar uniformidad a la superficie vista de las placas -5-.

- 15.

La forma de trabajo de los componentes del sistema descrito es muy simple, deduciéndose de lo expuesto. Cuando las placas presentan escotaduras -7-, se emplearán perfiles de suspensión en "L" (figura 1). En los casos en que los elementos -5- estén dotados de la canal lateral -10-, se recurrirá a sostenedores en

20. "T", cuyas aletas se alojarán en las canales (figuras 2, 3, 4, 5, y 7). Igual ocurre con un perfil de sección en "U" (figura 8). Si las placas -5- no poseen punto apropiado para su retención, basta hacerlas descansar
- 25.

225910
225210



por sus bordes sobre las aletas de un perfil en "T" (figura 6). Finalmente, para determinadas instalaciones, a las aletas de un hierro en "T" se le pueden solidarizar las espigas, tornillos o análogos -11- que atraviesan los extremos de las placas -5- (figura 9).

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las piezas a utilizar para la práctica del sistema, siempre que la suspensión se realice a través de perfiles acoplados, directa o indirectamente, a las placas destinadas a la formación del techo. Igualmente son variables los demás detalles de orden constructivo que puedan introducirse, siempre que las variaciones efectuadas no afecten a la esencialidad del aludido sistema.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

1. Sistema para la suspensión estable de elementos termoaislantes y fonoabsorbentes para la construcción, que se caracteriza esencialmente por el hecho de compartir, como piezas destinadas al apoyo y retención de los citados elementos, unos perfiles o hierros laminados de la sección conveniente, los cuales están dotados de aletas previstas para actuar de

20.



superficie de descanso de las placas o elementos y van combinadas con tirantes rígidos o extensibles que por su extremidad libre se aseguran a la viga, quedando comprendido el recubrir con un relleno del propio material del elemento, las zonas y espacios que dejarían al descubierto las piezas metálicas.

5. 2. Sistema para la suspensión estable de elementos termoaislantes y fonoabsorbentes para la construcción, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que la indicada suspensión se lleva a cabo practicando en el elemento, en los puntos apropiados, escotaduras para paso de un perfil en "L", cuya rama menor determina la aleta de apoyo, mientras que la mayor o ánima se une a los tirantes que penden de la viga.

10. 3. Sistema para la suspensión estable de elementos termoaislantes y fonoabsorbentes para la construcción, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de practicarse en los lados de la placa una canal destinada a recibir las aletas de un perfil en "T", las cuales pueden ser continuas en ambos lados del ánima o bien interrumpidas a la distancia adecuada, para mayor facilidad de construcción y economía de material, cabiendo utilizar este mismo perfil para suspender placas carentes de canal y de escotaduras, en cuyo caso la retención se realiza por simple apoyo de los bordes de las mismas sobre las aludidas aletas.

25.

225910²⁴
225910



4. Sistema para la suspensión estable de elementos termoaislantes y fonoabsorbentes para la construcción, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que según las necesidades del montaje se utiliza un perfil en "U", de cuyos extremos parten las oportunas aletas, mientras que en el fondo del puente aparecen los necesarios medios de fijación, tales como tornillos o similar, para el acoplamiento directo del perfil a la viga, rellenándose con material similar al de la placa la cavidad que ofrece el aludido perfil.

5. Sistema para la suspensión estable de elementos termoaislantes y fonoabsorbentes para la construcción, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de asegurarse las placas a las aletas del perfil por medio de unos tornillos o vástagos, los cuales atraviesan los elementos por sus extremos y se fijan a las aletas correspondientes.

6. Sistema para la suspensión estable de elementos termoaislantes y fonoabsorbentes para la construcción.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 24 de diciembre de 1955.

Luis F. CARDONA DEL PLIEGO

p.a.

225910

Fig. 1

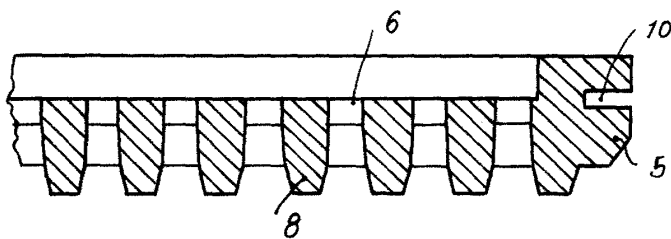
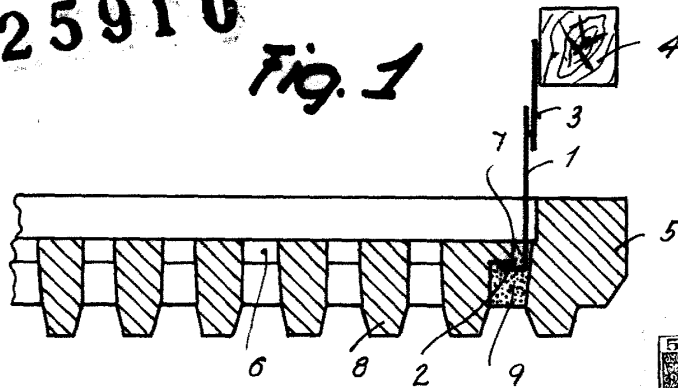


Fig. 2

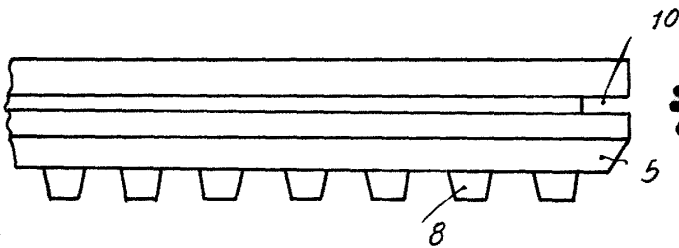
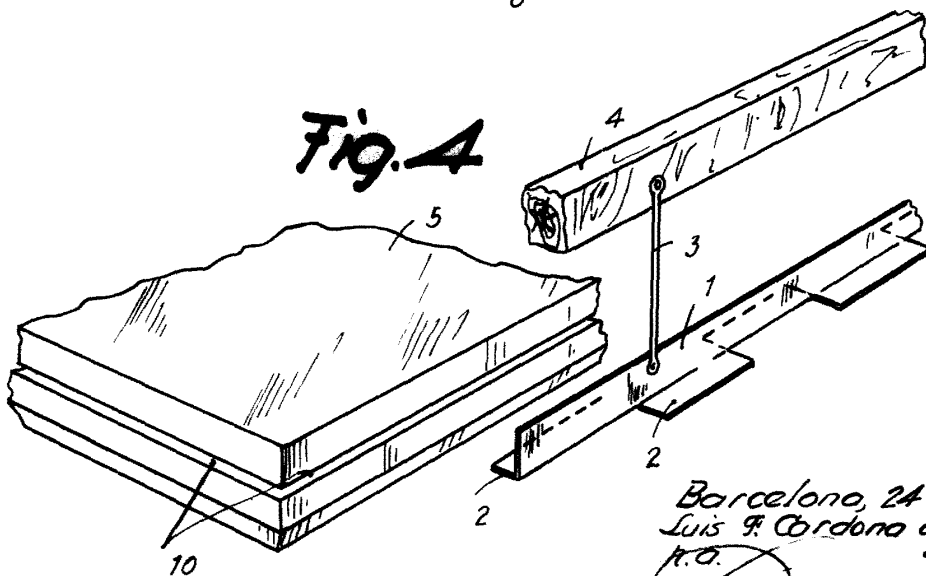


Fig. 3

Fig. 4



Barcelona, 24 Diciembre 1885
Luis F. Cordona del Puerto
R.O.

225910

Fig. 5

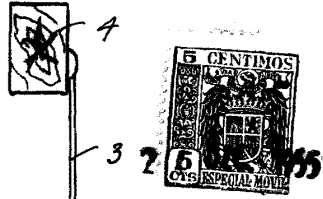


Fig. 6

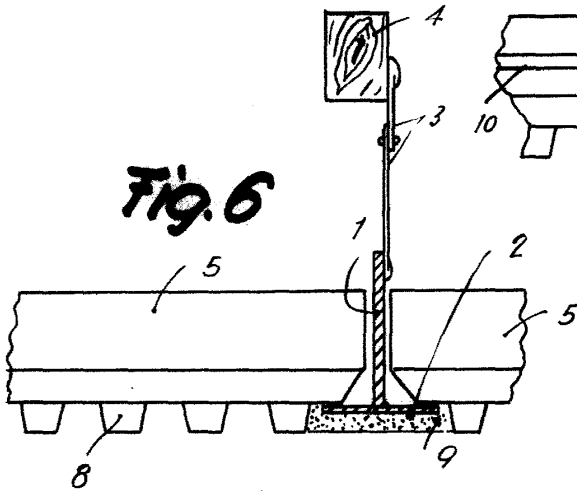


Fig. 7

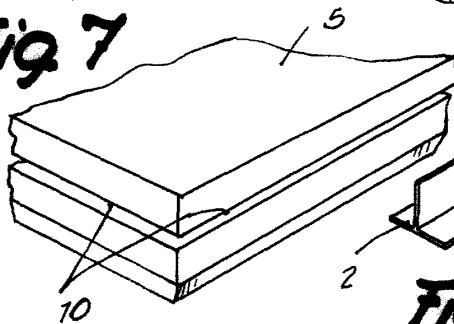


Fig. 8

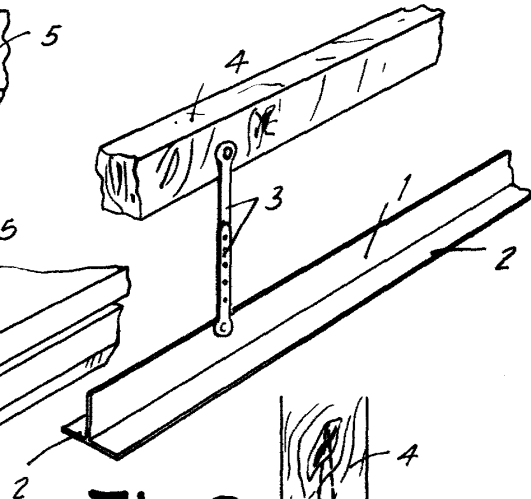
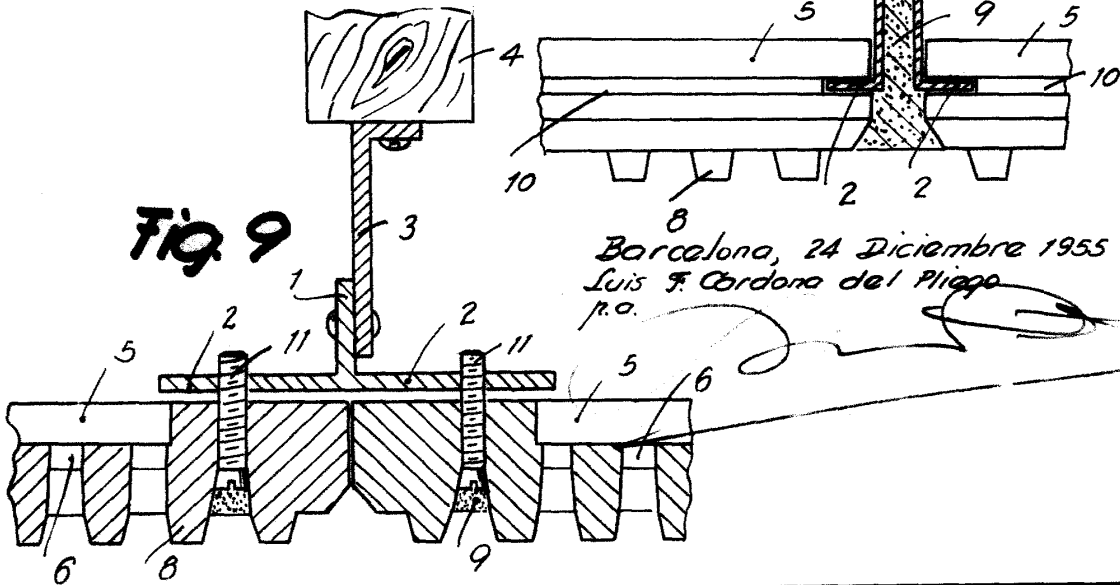


Fig. 9



Barcelona, 24 Diciembre 1955
Luis F. Cordona del Pliego
p.o.