



410624

PATENTE DE INVENCION

File: CBP-243.270

410624

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en sistemas de suspensión de techos.

.....

Solicitante ARMSTRONG CORK COMPANY, entidad norteamericana, residente en Lancaster, Pa. 17604, EE.UU. de A.

.....

Int. Cl.: E04B

La presente invención se refiere a un sistema de techo suspendido y, de un modo más particular, a una estructura de abrazadera y corredera para un sistema de techo suspendido.

5. La patentes estadounidenses número 3.046.620 y



410624

3.225.394 son ambas ejemplos de abrazaderas que se sujetan a las vigas del techo para ayudar a suspender un sistema de techo. Las abrazaderas se sujetan también a listones de enrasado sobre los que se clavan las losetas del techo.

5.

Desde hace mucho tiempo ya se conocen los sistemas de techos suspendidos. En general, unos elementos de corredera principales se sostienen del techo estructural principal. Entonces se sujetan elementos de corredera transversales a los elementos de correderaprincipales y ambos elementos de co-

10.

rredera principales y transversales se colocan adyacentes a los panales del techo para sujetarlos en posición. Si se tuvieran que montar losetas de techo, entonces dichas losetas de techo se sustentarían solamente por medio de los elementos de corredera transversales. En cualquiera de los casos, se em-

15.

plea una notable cantidad de metal estructural para sostener el techo suspendido. Este invento proporciona un medio muy rápido y barato de sujetar losetas de techo a los cambios del techo de un edificio.

20.

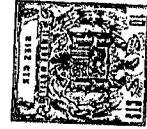
El sistema de techo suspendido del invento consiste en dos componentes principales. El primer componente es una abrazadera en forma de U que se utiliza para sujetar el sistema de techo a las vigas del techo. La abrazadera en forma de U tiene pequeños ganchos en las patas de la U y estos ganchos se encaran hacia el interior y se agarran a los costados de

25.

las vigas del techo cuando la abrazadera se desliza sobre la parte inferior de la viga del techo. Un dispositivo de ranura se habilita en la abrazadera en forma de U para alojar un

30.

elemento de corredera en forma de Z, que es la segunda parte del sistema de techo suspendido. Una parte de la Z se introduce en la abrazadera en forma de U, mientras que la segunda



parte de la Z se utiliza para sostener las losetas del techo en posición. Empleando la estructura de dos piezas simples citada, resulta muy fácil a cualquier persona sin experiencia colocar un sistema de techo de losetas suspendido en una casa.

5. La figura 1, es una vista frontal de la abrazadera del invento.

La figura II es una vista de costado de la abrazadera del invento.

10. La figura III es una vista frontal de la abrazadera del invento colocada en posición; y

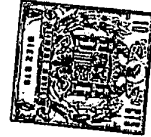
La figura IV es una vista de costado de la estructura de la figura III.

15. El sistema de techo suspendido del invento consiste básicamente en dos componentes principales. El primer componente se ilustra en las figuras I y II. En la figura I, se ilustra una abrazadera en forma de U con una parte inferior generalmente plana 4 y dos lados ligeramente curvados 6. La anchura de la parte inferior 4 es aproximadamente igual a la de la viga de techo; o sea, aproximadamente 38 mm. La abrazadera 2 se fabrica de acero elástico o un material de tipo resiliente de forma que los lados 6 en la parte superior de la abrazadera estén más próximos que las partes de los lados adyacentes a la parte inferior generalmente plana 4. Por lo tanto, cuando la abrazadera se desliza sobre una viga del techo, los lados 6 ejercerán presión elásticamente contra los costados de las vigas. Una serie de lengüetas o ganchos 8 se estampan en los lados de la abrazadera y se apuntan de forma que tiendan a hundirse en los costados de las vigas del techo. Las lengüetas se apuntan en dirección a la parte inferior de la U,

20.

25.

30.



410624

de forma que una tracción descendente impuesta sobre la abrazadera, cuando se coloca sobre la viga, tienda a hundir las lengüetas en los costados de las vigas y proporcionar una mejor acción de agarre de la abrazadera sobre las vigas. En la

5. Figura II, se ilustra un rebajo 10 en forma de L, generalmente invertida, en la abrazadera. La finalidad de esta estructura se expondrá más adelante. Asimismo se habilita un agujero 12 en el que se puede introducir un clavo para ayudar a sujetar la abrazadera a la viga del techo. Un elemento curvado

10. 14 se troquela en la parte inferior 4 de la abrazadera 2. Se sitúa aproximadamente en la región central de la parte inferior plana 4 de la abrazadera. Su finalidad se expondrá más adelante.

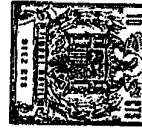
La segunda parte principal del sistema de suspensión

15. del techo es el elemento en forma de Z 16 que se ilustra en la figura 4. Este elemento en forma de Z 16 se coloca con una pata de la Z en la ranura 10 de la abrazadera 2. Refiriéndonos a la figura III, se observará que el ala superior 18 de la Z, que se encuentra en la ranura 10, hace contacto contra la parte inferior 20 de la viga del techo. Los dos lados

20. 6 de la abrazadera se encuentran contra los lados 22 y 24 de la viga del techo y las lengüetas 8 se hunden en los costados de la viga del techo. El elemento 14 actúa como medio para ejercer presión contra el elemento de Z 16 para proporcionar un acoplamiento por fricción de la abrazadera al elemento en Z de forma que la abrazadera se pueda situar y sujetar donde se desee en el elemento en Z antes de acoplarse con las vigas. El extremo opuesto 26 del elemento en Z se introduce en una estructura tradicional de entalla 28 en un dispositivo de loseta de techo de lengüeta y ranura tradicional

25.

30.



410624

5. en esta gama de la industria. El elemento en Z se puede modificar para que dos alas se acoplen a la loseta del techo; o sea, el ala 26 puede estar suplementada por una segunda ala en el mismo plano, pero en el lado opuesto del alma 27. El dispositivo de lengüeta y ranura 30 para las losetas de techo 32 es de tipo común y un medio simple de sujetar dos losetas de techo adyacentes entre sí de forma que se sostenga mutuamente.

10. Habilitando una pluralidad de elementos de abrazadera en una serie de vigas adyacentes y deslizando el elemento en Z en los rebajos 10 de las abrazaderas 2, se proporciona una estructura de ala 26 capaz de recibir y sostener las losetas del techo. Separando una pluralidad de los elementos en Z en filas paralelas adyacentes entre sí, separadas por la anchura de una loseta de techo, se puede instalar un sistema completo de techo sujeto directamente a las vigas del techo de una habitación o sala.

15. De éste modo se proporciona una estructura de dos piezas muy simple para suspender losetas de techo de las vigas del techo de una casa. Esta estructura es muy simple de instalar y, por lo tanto, puede instalarla cualquier persona normal.

20.

Se observará que el rebajo 10 puede no ser necesario si se utiliza alguna otra estructura, por ejemplo un dispositivo de sujeción a presión o mordaza, para sujetar el elemento en Z 16 a la brazadera 2.

25.

NOTA

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificación de detalle en cuanto no alteren su prin-

De

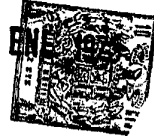
410624



- cipio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Norteamérica con el número Ser No. 243.270 de 12 de abril de 1972, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los
5. Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita PATENTE DE INVENCION por veinte años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS DE SUSPENSION DE TECHOS, caracterizándose por lo siguiente:
10. 1.- Perfeccionamientos en sistemas de suspensión de techos, caracterizados porque para su instalación se dispone una abrazadera generalmente en forma de U con lados resilientes que se separan normalmente en una distancia menor que la anchura de una viga del techo, por lo cual la abrazadera se
15. desliza sobre la parte inferior de la viga del techo y se acopla resiliestamente a los costados de dicha viga, utilizándose medios con la abrazadera, para recibir un elemento de corredera que se sujeta a dicha abrazadera, cuyo elemento de corredera tiene un ala horizontal que se extiende por debajo del
20. elemento de abrazadera, adaptado para recibir y sostener unidades de techo.
- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se dota a los lados resilientes de la abrazadera de lengüetas para ayudar a sujetar el elemento de abrazadera a los costados de las vigas del techo.
25. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la sujeción del elemento de corredera a la abrazadera se realiza por medio de un canal en forma de
30. L invertida cortado en el lado de la abrazadera.

Be

13



- 7 -

410624

5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque la corredera presenta en general forma de Z acoplándose una pata de la Z en el rebajo en forma de L de la abrazadera, sosteniendo la otra pata de la Z de ala horizontal, las unidades del techo.

5.- Perfeccionamientos en sistemas de suspensión de techos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

10. Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

13 ENE. 1973

Madrid,

ARMSTRONG CORK COMPANY

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
A. P. Elmadot, J. Satorras Díaz

José Acebo

Rey

410624

FIG.1

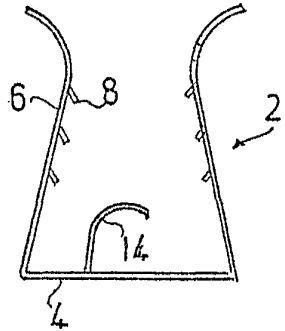


FIG.2

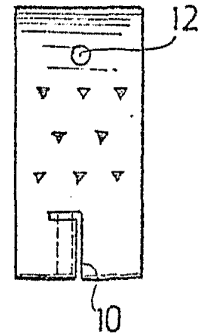


FIG.3

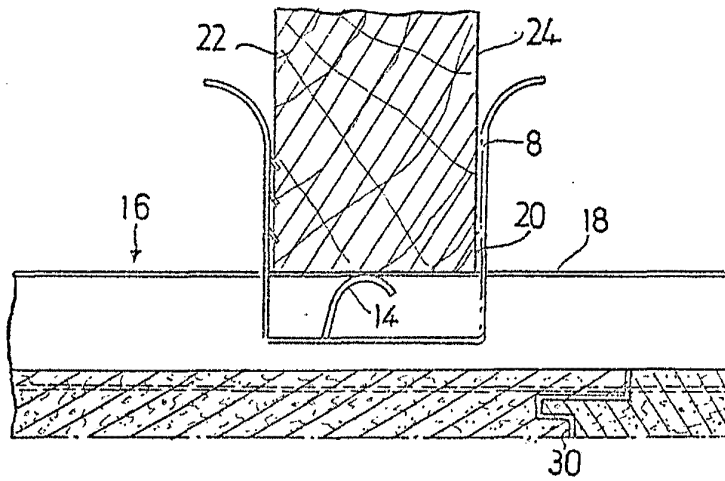
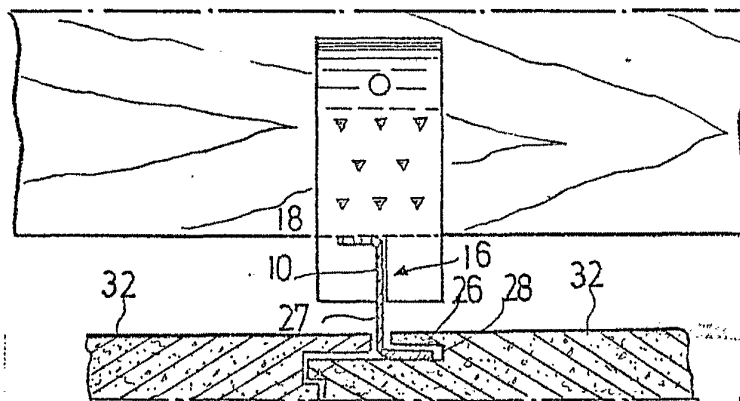


FIG. 4



19 JUN. 1973

J. GOMEZ ACEBO
P. P. Firmador L. G. Fernández

ESCALA VARIABLE.