



288847

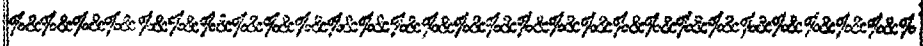
288847

PATENTE DE INVENCION  
POR VEINTE AÑOS  
EN ESPAÑA

solicitada a favor de D. Oddvar Sigval HALBOSTAD y D. -  
Gunnar ARNESEN, de nacionalidad Noruega, con domicilio en  
BRYN (Noruega) Skøyenasveien 21, y BYGDOY (Noruega) -  
Bygdoylund 39 respectivamente

p o r

== == == == "DISPOSICION DE MECANISMOS DE SUSTENTACION -  
DE ESTRUCTURAS DE TECHOS DE PANELES" == == == ==



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

El presente invento se refiere a un dispositivo  
sustentador de estructuras de techos de paneles compues-  
tos de un número de paneles para techo, preferiblemen-  
te de un tipo standard, unidos por rieles portadores pa-  
ralelos, que van fijados a viguetas superpuestas que se  
extiénden en ángulos rectos a dichos rieles y están sos-  
tenidas por encima, por la estructura de construcción o



el cielo raso permanente.

10

El objeto principal del presente invento es - proporcionar un dispositivo sustentador del tipo referi- do en el que queda reducido el número necesario de pun- tos de sujeción en el cielo raso permanente a un mínimo, como por ejemplo, un punto de sujeción por cada 25 - 30 m<sup>2</sup> de superficie de techo, en el que la posición de los puntos de sujeción no depende de medidas exactas, sino que puede variar según los obstáculos que se presentan, tales como ramuras o similares y, no obstante, la vigueta puede montarse en posición correcta, y en el que se pueden fijar rieles portadores, a una vigueta superior, de modo que se pueden ajustar verticalmente en relación a la misma.

15

20

25

El invento proporciona de ésta forma un dispositivo de sujeción o sustentación de una estructura de techos de paneles que no es caro y es fácil de juntar y ajustar, pudiéndose obtener, al mismo tiempo, un espacio sustancialmente libre entre el techo de paneles y el cielo raso permanente encima.

30

El invento se describe conjuntamente con los diseños que se acompañan, en los cuales la

Fig. 1 - Es una vista lateral, parcialmente en corte, de un miembro de soporte para una vigueta - montada, giratoria y axialmente ajustable en un perno de sujeción. La

35

Fig. 2 - Es una vista, desde arriba, a lo largo de la línea II - II de la fig. 1. La

Fig. 3 - Es una vista lateral, parcialmente en corte, de los paneles suspendidos de la vigueta. La

288847



- 3 -

Fig. 4 y la Fig. 5 - Presentan detalles. La

40

Fig. 6 - Es una vista similar a la fig. 1 de una ejecución algo modificada del miembro de soporte. Y la

Fig. 7 - Es una vista, desde arriba, a lo largo de la línea VII - VII de la fig. 6.

45

En el diseño es -1- un cielo raso permanente al que se ha de fijar un techo de paneles. Para este fin se fija un perno de sujeción -2- en el cielo raso permanente -1-, en un punto elegido, o bien clavándolo dentro del material de dicho cielo raso o de cualquier otra manera conveniente, llevándolo el perno -2- atornillado un manguito -3- de prolongación adaptado a la distancia deseada entre el cielo raso -1- y el techo de paneles. El extremo superior del manguito de prolongación puede ir - provisto de un reborde -3'- que preferiblemente va en-sartado en él y que sirve de reposo contra la superficie inferior del cielo raso -1-.

50

55

Un soporte o miembro de sujeción horizontal, - generalmente señalado con -4-, vá apoyado giratoriamente en el manguito -3- y retenido en él por medio de una tuerca -8- que engrana en pasos externos de rosca en el manguito, de modo que puede desplazarse axialmente el miembro -4- en el manguito, por medio de dicha tuerca, con el fin de ajustar este miembro. El miembro de soporte -4- - comprende un par de planchas -5- preferiblemente rectangulares, que están sobrepuestas y unidas entre sí por medio de un travesaño -6-, colocado a alguna distancia - del centro de las planchas, de forma que pueden ir pro-

60

65



70

vistas de agujeros coaxiales -7-, aproximadamente en el centro, como se muestra, para ser colocadas giratoriamente en el manguito de prolongación -3-, como se ha descrito arriba.

75

El miembro de soporte -4- montado en el manguito -3- sirve para recibir y llevar entre sus extremos -saledizos de plancha una vigueta -9-, horizontal, preferiblemente en forma de canal, que se sujeta en el miembro -4- por medio de un perno de cierre -10-, pasado a través de ranuras de graduación -5'- en las planchas respectivas y fijado por medio de una tuerca -11-. Los agujeros -7- del miembro -4- pueden colocarse de tal modo que la vigueta -9-, montada en un extremo del miembro -4-, obtiene una distancia mayor de los ejes del manguito -7- que cuando se monta en el otro extremo del miembro, y dicha diferencia se puede utilizar para regular la posición de la vigueta en el sistema portador.

80

85

El soporte o miembro -4- está colocado en o cerca del centro de la vigueta -9-, cuyos extremos pueden ir unidos en el nivel fijado a la pared adyacente -12-, fig. 5. Para éste fin vá unida una varilla -15- a la vigueta -9- por medio de una unión de perno y ranura -13-, -14- y tiene su extremo exterior doblado en un ángulo -15'- el cual vá fijado a la pared -12- por medio de un tornillo -16- o similar.

90

95

Después de haberse montado la vigueta -9- en una posición correcta como arriba se ha descrito se sujetan los rieles portadores -17- para los paneles en la vigueta por medio de grapas -18- de forma angular, de modo que dichos rieles se extienden en un ángulo recto a la



dirección longitudinal de la vigueta.

100 Cada grapa -18- comprende un pie horizontal superior -19- para descansar en el lado superior de la vigueta, teniéndose dicho pie -19- su extremo libre, doblado en gancho -20-, (fig. 1), para enganchar el reborde superior de la vigueta y para sujetar la grapa, y un pie vertical -21- que descansa contra el travesaño de la vigueta, yendo provisto dicho pie vertical -21-, en su extremo inferior, de una parte -22-, horizontal, doblada hacia fuera, que tiene una ranura -23-.

105 Las grapas -18- formadas de esta manera pueden quitarse y colocarse en la vigueta -9- de forma fácil y también pueden desplazarse en dirección longitudinal de la misma para su ajuste.

110 Las grapas -18- sirven para llevar tornillos o pernos -24-, de sujeción, introducidos en las ranuras -23- de las mismas, siéndo fijados por una tuerca superior e inferior -25- y -26- respectivamente, de modo que los pernos quedan sujetos en el nivel fijado. El extremo inferior de cada perno -24- está unido a una agarradera -27- teniéndose un corte transversal sustancialmente en forma de C, adaptado para recibir una parte -28-, en forma correspondiente de cabeza de los rieles portadores -17-, de modo que los rieles pueden desplazarse longitudinalmente en las agarraderas. La parte de cabeza del riel -17- tiene un par de pies elásticos -29-, convergentes hacia abajo, que a lo largo de sus bordes inferiores van provistos de estriás -30-, adaptadas para recibir las cabezas correspondientes -31- conformadas en bordes doblados hacia arriba de paneles -32-, hechos de plancha



130 metálica, manteniéndose los bordes de los paneles firme-  
mente cuando se meten por fuerza entre los pies -29-, de-  
bido a la acción elástica de los pies. Mediante ésta dis-  
posición pueden desplazarse las grapas -18- junto con los  
rieles portadores -17- fijados a las mismas, a una posi-  
ción correcta, ya que los paneles están montados en fi-  
las. Por medio de los pernos -24- se pueden ajustar los  
rieles portadores -17-, separadamente en dirección ver-  
135 tical, con el fin de obtener un techo de paneles comple-  
tamente plano.

En los extremos están mantenidos los rieles -  
portadores -17-, por rieles -33-, en forma de soporte de  
suspensión, fijados en la pared adyacente -12'-, tenién-  
do dichos rieles portadores vástagos salientes -34- que  
140 descansan en un soporte del riel -33-, mientras que la  
parte doblada inferior -35-, de dicho riel -33-, sirve  
para soportar el borde de los paneles adyacentes -32-.

Los paneles -32- pueden hacerse de plancha me-  
145 tállica y tener partes marginales dobladas hacia arriba.  
Los paneles pueden ir provistos de perforaciones y tam-  
bién de una capa superior de material aislante o absor-  
vente de ruido -32'-.

En caso de que por algún motivo no se pudiera  
150 colocar el perno de sujeción -2- en un punto situado en  
el centro de la superficie de cielo raso permanente, pue-  
de modificarse el miembro de soporte -4-, como se mues-  
tra en las figuras 6 y 7, en las que el perno de suje-  
ción puede colocarse a la distancia necesaria de dicho  
155 punto y el miembro de soporte, girando por el perno para  
la posición correcta de la vigueta.



De acuerdo con ésta ejecución, el miembro de soporte comprende un manguito -36-, teniendo un agujero para recibir el manguito -3- como arriba se ha descrito. Dicho manguito -36- tiene un extremo superior e inferior con brazos -37-, paralelos, salientes, radialmente, que tienen ranuras -38- para sujetar los pernos -10'- entre los que se puede fijar la vigueta -9- a la distancia necesaria del eje del manguito -3-. Además se pueden desplazar angularmente el miembro de soporte y la vigueta, como se indica con la línea de punto y raya en la fig 7, siéndo adaptada conformemente la distancia entre los pernos de sujeción -10'-.

Con el fin de constreñir posibles cargas a la flexión sobre el manguito -3-, vá provisto el manguito -36- de un brazo -39-, saliendo diametricamente opuesto a los brazos -37-, siéndo provisto dicho brazo -39- de un tornillo de presión -40- que se puede hacer funcionar para apretar contra el cielo raso -1-, e igualar la carga ejercida por la vigueta -9-.

De lo antedicho se verá que el invento proporciona un mecanismo portador para techos de paneles que hace posible reducir los puntos de sujeción a un mínimo; colocar un punto de sujeción arbitrariamente dentro de un radio de 50 a 70 cms; ajustar los rieles portadores separados para los paneles, así como el techo de panel como un conjunto en dirección vertical.

N O T A

En esta Patente de Invención se reivindica:



185

1º.- Disposición de mecanismos de sustentación de estructuras de techos de paneles en la que un número de paneles, preferiblemente de tipo standard, van unidos a rieles portadores paralelos, los cuales están fijados a viguetas colocadas encima que se extiénden en ángulos rectos a dichos rieles y que están sostenidas por la estructura superior del edificio o el cielo raso permanente, caracterizada por que una vigueta individual vá sostenida entre sus extremos por un miembro de soporte horizontal, montado giratoria y verticalmente ajustable en un perno de sujeción fijado en el cielo raso permanente.

190

195

200

2º.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque el miembro de soporte tiene la forma de un soporte de suspensión que en un extremo vá sostenido giratoriamente en el perno de sujeción, siendo provisto dicho soporte de suspensión de medios de sujeción para fijar la vigueta a diferentes distancias del eje del perno de sujeción.

205

3º.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque el soporte de suspensión tiene en el lado opuesto de su eje de rotación una extensión horizontal provista de un tornillo vertical que se puede hacer funcionar para ejercer una presión de contrapeso contra el cielo raso permanente.

210

4º.- Disposición según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el soporte de suspensión consiste en un manguito que tiene un par de brazos los cuales se extiénden radialmente estándo espaciados verticalmente, entre cuyos brazos se puede introducir una vigueta -



196

215

y fijarla en su posición por medio de pernos pasados a través de ranuras en dichos brazos.

220

5<sup>a</sup>.- Disposición según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el soporte de suspensión vá sostenido giratoriamente en un manguito de extensión enroscado en el perno de sujeción.

225

6<sup>a</sup>.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque cada uno de los rieles portadores está sostenido por una garra en forma de ángulo, fijada en la vigueta, estando unido dicho riel a la garra por medio de tornillos que permiten el ajuste del riel en dirección vertical.

230

7<sup>a</sup>.- Disposición según la reivindicación 6, caracterizada porque la garra vá provista de una ramura horizontal para un perno de sujeción cuyo extremo inferior tiene una garra, principalmente en forma de C, adaptada para recibir la parte superior en forma de cabeza de riel portador. Y

235

8<sup>a</sup>.- "DISPOSICIÓN DE MECANISMOS DE SUSTENTACION DE ESTRUCTURAS DE TECHOS DE PANELES", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en - 238 líneas.

Madrid, 8 de Junio de 1.963

Por autorización de los interesados

JOSE LOPEZ  
P.P.

286847

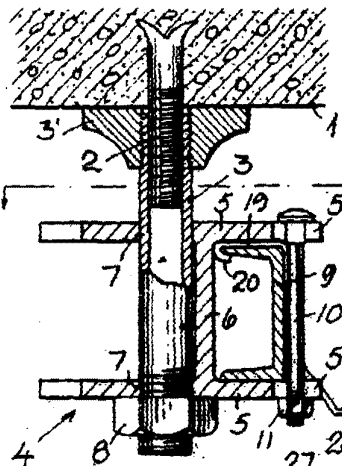


FIG. 1.

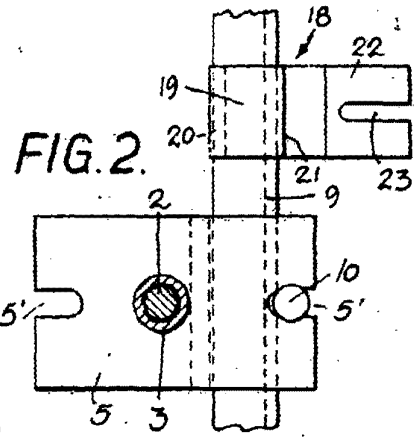


FIG. 2.

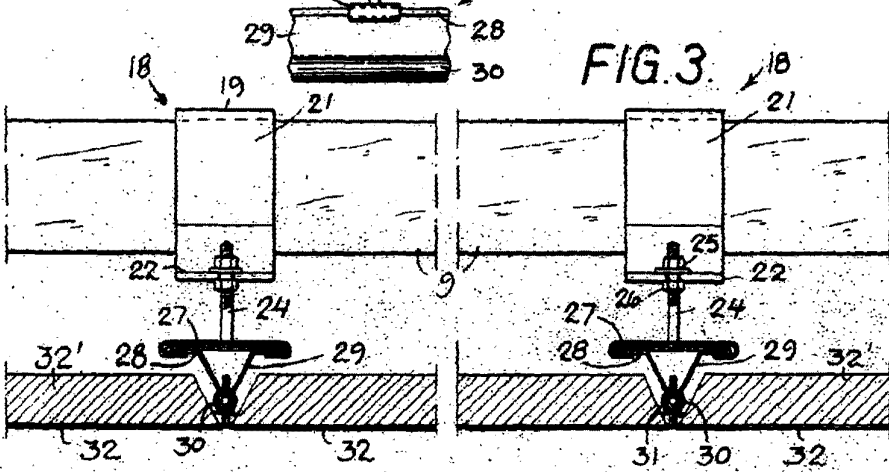


FIG. 3.

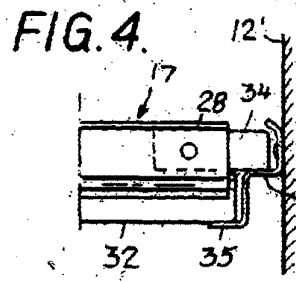


FIG. 4.

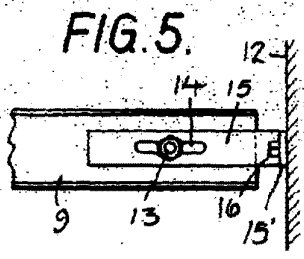


FIG. 5.

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 8 de Junio 1.963



200047

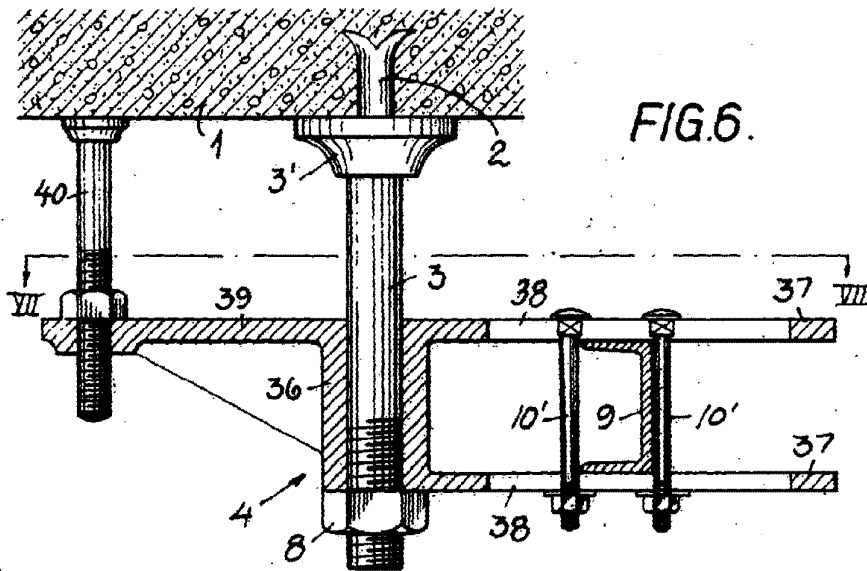


FIG. 6.

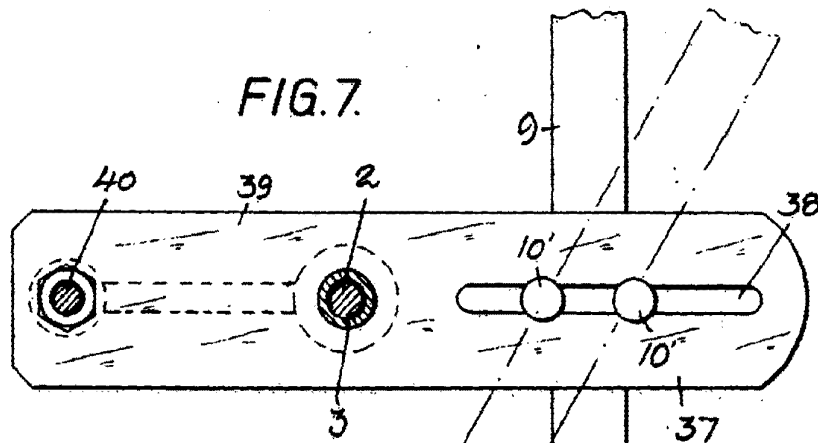


FIG. 7.

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 8 de Junio 1.963  
P. A.

