



323500

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TECHOS SUSPENDI-
DOS DE ARTESONES ENSAMBLADOS", a favor de la firma suiza
G. GARTENMANN & CIE., AG, residente en 3000 BERNA, Laubeggstrasse
22 (Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un techo suspendido
de artesones ensamblados, que, por medio de partes de apoyo
dispuestas en los extremos de bordes doblados hacia arriba
y enfrentados entre sí de los artesones, están colgados en
5. alas de carriles.

El invento pretende la creación de un techo
suspendido con juntas muy estrechas entre los artesones
contiguos y con artesones fáciles de cambiar, aún en los
sitios en que se dispone de poco espacio entre el techo
10. suspendido y el techo primitivo.

323500

24 FEB



5. El techo suspendido según el invento se caracteriza en que las alas de los carriles presentan en sus bordes longitudinales nervios que encajan en bocas de gancho de las partes de apoyo retraídas respecto a los bordes de artesón tendidos paralelamente a los carriles.

El dibujo muestra una modalidad de realización, a título de ejemplo, del techo suspendido de este invento.

La figura 1 es una corte vertical, perpendicular al alma de un carril, de un segmento del techo suspendido.

10. La figura 2 ilustra en escala ampliada un detalle de la figura 1.

La figura 3 muestra, en escala reducida, una sección correspondiente a la figura 1, pero de tres artesones en posición ya suspendida.

15. Las figura 4 y 5 ilustran en una sección igual que la de la figura 3 diversas situaciones de un artesón, durante su desmontaje y montaje.

La figura 6 es una representación geométrica de una escotadura de un artesón.

20. Los artesones 1, hechos de chapa o plástico, tienen dos bordes de menor altura 2, doblados hacia arriba y enfrentados uno a otro paralelamente a los carriles de suspensión 3, y dos bordes de mayor altura 4, doblados hacia arriba y tendidos perpendicularmente respecto a los bordes 2. Los dos bordes mayores 4 tienen en ambos extremos partes de apoyo 5, cuyo canto externo 6 está retraído hacia dentro de la distancia a respecto a los bordes 2. Las partes de apoyo 5 tienen cada una, una boca de gancho 7, en la que

25.

323500



- encaja uno de los nervios 9 tendidos a los largo de los cantos longitudinales de las alas 8 de los carriles 3. Debajo de la boca de gancho 7, los bordes 4 tienen una escotadura 10. Estas escotaduras 10 tienen una altura h tal, que durante el montaje o el desmontaje de uno de dos artesones yuxtapuestos las partes 12 de los bordes 4 situadas debajo de las bocas de gancho 7 y el borde 2 del artesón que se ha de desmontar sean insertables en las escotaduras adyacentes 10 del artesón continuo, Como se ve particularmente en la
5. figura 3, las bocas de gancho 7, las escotaduras 10 y las partes marginales 12 situadas debajo y pertenecientes a uno de los bordes 4 del artesón son simétricas respecto a la perpendicular central s-s del borde 4. El límite externo 13 de las bocas de gancho 7 presenta una inclinación dirigida hacia abajo y afuera. El ángulo de inclinación α puede ser, por ejemplo, de 30° (fig. 2). El límite interno 14 de las bocas de gancho 7 forma con el borde superior 15 de la escotadura 10 una esquina, y los bordes o cantos superiores 15 se hallan más o menos a ras de la superficie inferior 16 del ala 8 del carril, una vez montado el techo suspendido. La altura h de las escotaduras es mayor que la altura de los bordes o costados 2 del artesón tendidos paralelamente a los carriles, y la distancia entre el canto interno 17 de las escotaduras 10 y el canto externo 6 de las piezas o partes de apoyo 5 es mayor que la anchura B de las alas 8 de los carriles 3. Las medidas a , B y g indicadas en la figura 6 se han representado exactamente a la décima de milímetro.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



323500

Los artesanos 1 pueden estar hechos, por ejemplo, de plástico o de aluminio. En este último caso se estampan primeramente de una plancha de aluminio plana las partes de apoyo 5, con las bocas de gancho 7 y las escotaduras 10, y se doblan luego hacia arriba los bordes o costados 2 y 4, en la posición representada en el dibujo.

El hecho de que las partes de apoyo 5 no estriben simplemente sobre las alas 8 de los carriles 3, sino que unos nervios 9 de las alas 8 encajen en las bocas de gancho 7; impide el corrimiento involuntario de los artesones montados respecto al plano del techo. Dado que además las medidas a, b y c de todos los artesones son exactas, las juntas 18 entre los artesones 1 contiguos pueden mantenerse tan estrechas que los bordes o costados 2 contiguos de dos artesones se toquen uno a otro. Gracias a la limitación 13, inclinada hacia fuera, de las bocas 7, resulta posible sin ningún cuidado especial la colocación de las partes de apoyo 5 sobre los nervios 9 de los carriles, a pesar de la exactitud que se ha explicado antes. Para que los carriles 3, antes de la colocación de los artesones 1, puedan situarse de manera sencilla en una posición exacta, se los puede sujetar, por ejemplo, a vigas (no representadas) del techo primitivo, por medio de grapas de fácil aflojamiento, no representadas.

Si, por ejemplo, se quiere quitar del techo el artesón 1 central de la figura 3, sólo hay que alzarlo lo suficiente (fig. 4) para que la superficie inferior 19

323500



del artesón venga a quedar un poco por encima del canto superior 20 de los bordes o costados 2. Luego se puede correr de lado este artesón 1 (por ejemplo, hacia la derecha en la figura 1). El borde derecho 2 de la figura 1 y las zonas marginales contiguas 12 del artesón central entran entonces en la escotadura 10 del artesón contiguo de la derecha, hasta que la parte de apoyo 5 derecha topa con el alma 21 del carril derecho 3. Dado que la altura h de la escotadura 10 es mayor que la altura del costado 2 y de las dos partes marginales contiguas 12, existe un juego que basta para bascular el artesón 1 (en sentido contrario a las agujas de reloj en la figura 5). La figura 5 muestra como la parte de apoyo 5 de la izquierda pasa justamente junto al ala derecha 8 del carril 3 de la izquierda. Después de otra ligera basculación en el sentido de las agujas de reloj, puede ya sacarse el artesón 1 del conjunto del artesonado. Dado que se conserva la simetría expuesta antes respecto a la perpendicular central $s-s$, resulta indiferente en qué sentido se corre lateralmente el artesón que se ha de retirar. Por lo tanto, esto podría efectuarse también hacia la izquierda en la figura 4, para lo cual habría entonces que bascular el artesón de la figura 5 en el sentido de las agujas de reloj. Gracias a la simetría en cuestión, el operario no tiene que presuponerse durante el desmontaje de cual es la dirección en que debe correr y bascular el artesón. La inclusión de un artesón en el conjunto del artesonado es igualmente fácil: no hay más que efectuar en sentido contrario las manipulaciones que se han descrito



323500

para el desmontaje.

- Si las superficies inferiores 19 de los artesones están provistos de decoraciones irregulares, la simetría que se ha expuesto antes respecto a la perpendicular central s-s tiene la ulterior ventaja de que, mediante el
5. giro de los artesones 1 en 180° en el plano horizontal, se puede variar el efecto decorativo de los techos dentro de amplios límites. Lo mismo cabe decir respecto a la iluminación central, cuando algunos de los artesones llevan luces
10. distribuídas con irregularidad.

323500

24



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

1. Perfeccionamientos en la construcción de techos suspendidos de artesones ensamblados, que, por medio
5. de partes de apoyo dispuestas en los extremos de bordes o costados doblados hacia arriba y enfrentados entre sí de los artesones, están colgados en alas de carriles, que se caracterizan en que las alas (8) de los carriles (3) presentan en sus bordes o costados longitudinales nervios (9) que encajan en bocas de gancho (7) de las partes de apoyo (5)
10. retraídas respecto a los bordes o costados (2) del artesón tendidos paralelamente a los carriles (3).

2. Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, que se caracterizan en que, de los costados doblados
15. hacia arriba (2,4) de cada artesón (1), los costados (4) tendidos transversalmente respecto a los carriles (3) son más altos que los dos otros costados (2); en que cada uno de los dos costados más altos (4) presenta en sus extremos escotaduras (10) entre las partes de apoyo (5) y las partes
20. marginales (12) situadas debajo, estando dichas partes configuradas de tal modo y dispuestas de tal modo unas respecto a otras que, después de alzar un artesón (1) hasta yuxtaposición de la parte marginal (12) a la cara inferior del

323500

24 FEB



- ala (8) de carril y correr consecutivamente en sentido lateral la parte marginal (12) introduciéndola en la escotadura del artesón contiguo, el otro extremo del artesón (1) es basculable hacia abajo pasando junto el carril; y en que además, los límites externos (13) de las bocas de gancho (7) presentan una inclinación dirigida hacia abajo y afuera.
- 5.
3. Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizado en que las bocas de gancho (7), las escotaduras (10) y las partes marginales (12) situadas debajo, todas ellas pertenecientes a un costado (4) de artesón, son simétricas respecto a la perpendicular central (s-s) de dicho costado.
- 10.
4. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizado en que el ángulo de inclinación de los límites externos (13) de las bocas de gancho (7) es de 30º respecto a la vertical.
- 15.
5. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizado en que el límite interno (14) de las bocas de gancho (7) forma con el canto superior (15) de las escotaduras (10) una esquina y dicho canto superior (15) está más o menos a ras de la superficie inferior (16) del ala (8) del carril.
- 20.
6. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizado en que la altura (h) de las escotaduras



(10) es mayor que la altura de los costados (2) del artesón tendidos paralelamente respecto a los carriles (3), y en que la distancia entre el canto interno (17) de las escotaduras (10) y el canto externo (6) de las partes de apoyo (5) es mayor que la anchura de ala (B) de los carriles (3).

6. Perfeccionamientos en la construcción de techos suspendidos de artesones ensamblados.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de nueva hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 24 FEB 1956

p.a.

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: LUIS REY PADILLA

FIG.1

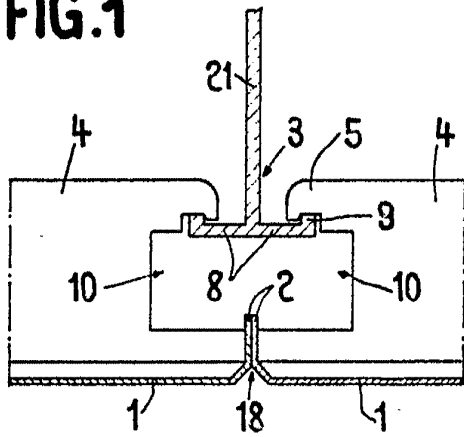


FIG.2 323500⁰²

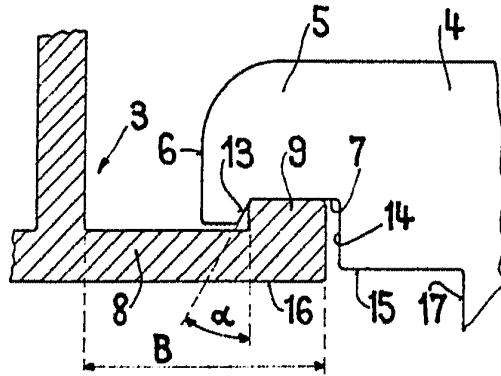


FIG.3

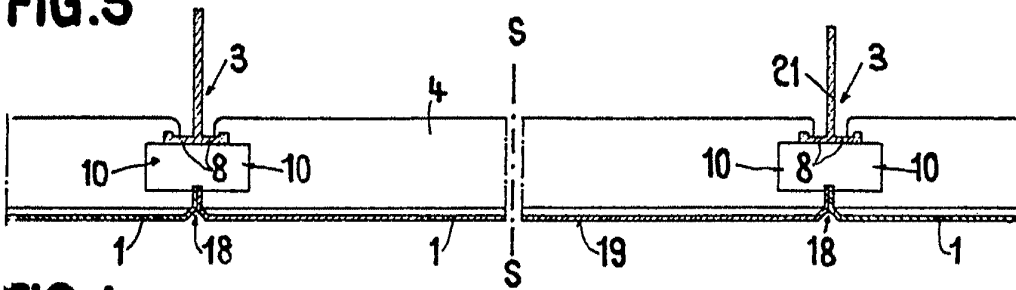


FIG.4

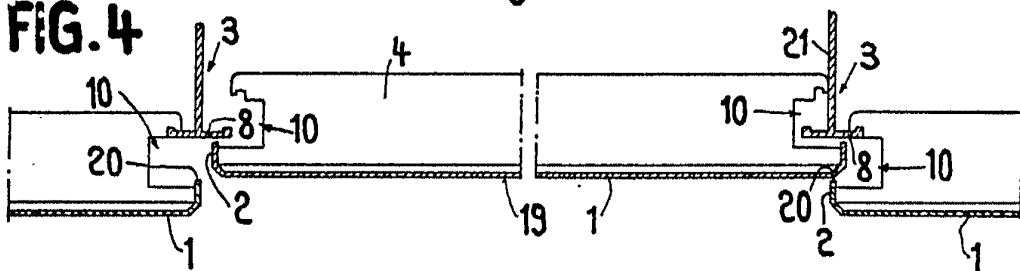


FIG.5

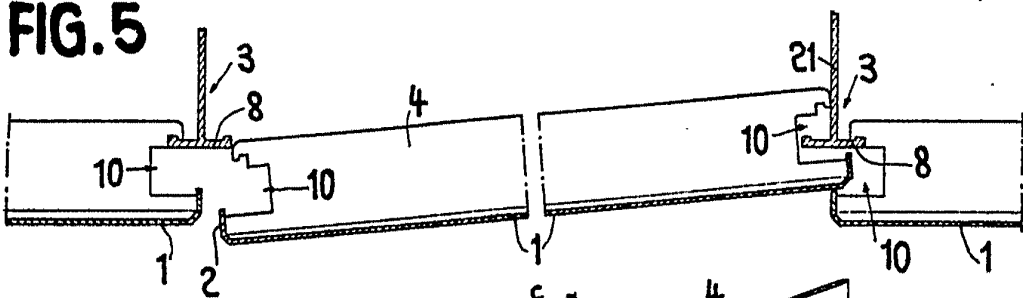
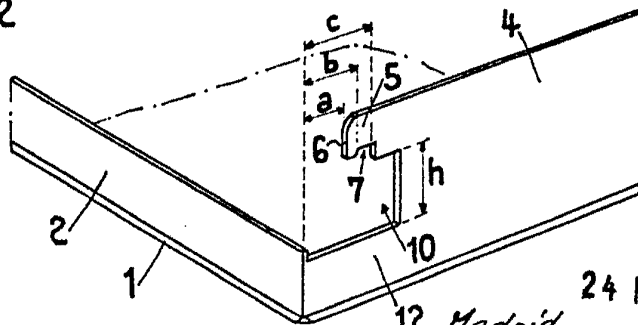


FIG.6



24 FEB. 1968

12 Madrid, Jaime Isern

JA