



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 702**

⑫ Número de solicitud: U 200701230

⑤① Int. Cl.:
E04D 13/12 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **08.06.2007**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2007**

⑦① Solicitante/s: **INDUSTRIAS BEC, S.A.**
c/ d'en Draper, nº 3
08350 Arenys de Mar, Barcelona, ES

⑦② Inventor/es: **Miserachs Vidal, Josep María**

⑦④ Agente:
Gómez-Acebo y Duque de Estrada, Ignacio

⑤④ Título: **Panel para falso techo.**

ES 1 065 702 U

DESCRIPCIÓN

Panel para falso techo.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un panel, de los destinados a constituir un falso techo, establecido convenientemente distanciado del forjado o estructura auxiliar y determinando un alojamiento donde diferentes aparatos tales como medios de iluminación, climatización, megafonía, equipos anti-incendios, resultan invisible desde el seno del habitáculo.

El objeto de la invención es conseguir una rejilla autoportátil capaz de mantenerse sustancialmente plana en situación de trabajo.

Son también objeto de la invención los medios de sustentación de dichos paneles.

Antecedentes de la invención

En el ámbito de la construcción son conocidos desde hace mucho tiempo los falsos techos que, convenientemente separados del forjado superior o estructura auxiliar, definen una cámara que oculta múltiples instalaciones tales como las ya citadas instalaciones de iluminación, climatización, megafonía, etc.

Sin embargo, habitualmente los focos luminosos, las rejillas de climatización, los altavoces, etc, se montan de forma visible sobre el falso techo, en orificios o ventanas operativamente practicadas al efecto, lo que por una lado complica considerablemente su montaje necesitando de una importante participación de mano de obra para realizar tales orificios o ventanas, y por otro hace que dichos elementos resulten visibles desde el interior del habitáculo, lo que en muchas ocasiones no es deseable por diferentes razones.

Tratando de solventar este problema se utilizan de forma muy esporádica paneles para falsos techos materializados en una malla o rejilla metálica, que oculta los citados elementos visualmente, pero que sin embargo permite el paso a su través de la luz, el aire, el sonido, etc.

La escasa incidencia en el mercado de este tipo de paneles viene determinada por la necesidad de realizar una operación de tensado de las mallas tras el montaje de las mismas, para conseguir su planaridad, lo que repercute de forma muy considerable a nivel de costos, ya que de no realizarse tal operación de tensado en los paneles se producen efectos de pandeo determinantes de una superficie totalmente irregular.

Descripción de la invención

El panel para falso techo que la invención propone, perteneciendo al grupo de los últimamente citados en el párrafo anterior, es decir al de aquellos que se materializan en una malla o rejilla metálica, resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, constituyendo un elemento autoportante, que sin necesidad de tensado mantiene su configuración plana y primigenia en situación de montaje.

Para ello y de forma mas concreta dicho panel está constituido mediante una pluralidad de varillas metálicas longitudinales, con un diámetro comprendido entre 4 y 5 milímetros, con una trayectoria levemente sinuosa y con un distanciamiento entre ellas comprendido entre ellas comprendido a su vez entre 14 y 15 milímetros.

Con estas varillas longitudinales se cruzan otras transversales, del mismo diámetro, que forman parejas con un distanciamiento comprendido entre 16 y 17 milímetros entre cada pareja y a su vez con un dis-

tanciamiento comprendido entre 130 y 135 milímetros entre parejas, siendo estas varillas transversales también de trayectoria sinuosa, en este caso de mayor intensidad, para pasar alternativamente por encima y por debajo de las varillas longitudinales, definiendo una especie de trenzado.

Para la sustentación o fijación de estos paneles al techo o estructura auxiliar se utilizan varillas roscadas que por su extremo superior se fijan al techo mientras que por su extremo inferior lo hacen a un soporte en "U", de concavidad superior, con un orificio central roscado receptor de la citada varilla, constituyendo este soporte un apoyo para dos paneles adyacentes, con respecto a los que actúa como soporte, como medio de unión y como medio de nivelación, realizándose la fijación con la colaboración de una pletina rectangular, la cual presenta una escotadura sobre uno de sus bordes, formal y dimensionalmente adecuada para establecerse sobre el soporte en "U" alrededor de la varilla roscada, pletina dotada de una pareja de orificios roscados para paso de tornillos que atraviesan igualmente la rama media del soporte en "U".

Estos soportes se sitúan a distancias del orden de 50 centímetros en el sentido transversal del panel, y de 75 centímetros en sentido longitudinal.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en planta, un panel para falso techo realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle parcial y ampliado de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra un perfil en detalle de la figura anterior.

La figura 4.- Muestra otro perfil en detalle de la figura 2 desde un punto de observación desfasado 90° con respecto al de la figura anterior.

La figura 5.- Muestra un detalle en perspectiva del despiece de uno de los soportes de fijación de los paneles al techo.

La figura 6.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva lateral inferior de un falso techo realizado con los paneles de la invención.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas en especial de las figuras 1 a 4, puede observarse como el panel que se preconiza está constituido mediante una pluralidad de varillas longitudinales (1), uniformemente distribuidas, es decir equidistanciadas, que en el presente caso tienen un distanciamiento de 14,6 milímetros y que describen una trayectoria levemente ondulada, tal como muestra la figura 3, cruzándose estas varillas longitudinales (1) con varillas transversales (2) que se agrupan por parejas, siendo estas varillas (2) del mismo diámetro que las varillas (1), con un distanciamiento en el seno de cada pareja de 16,4 milímetros, con un distanciamiento entre parejas de 132,5 milímetros, y con el mismo diámetro de 4,4 milímetros que las varillas (1).

Estas varillas transversales (2) presentan ondulaciones considerablemente mas acusadas que las lon-

gitudinales (1), para entrelazarse con éstas últimas tal como muestra la figura 4, quedando además las ondulaciones de cada pareja de varillas transversales (2) desfasadas en el caso de una varilla con respecto a la otra, para conseguir un efecto de trenzado.

Los paneles así estructurados pueden presentar una anchura que puede alcanzar el metro y medio, y una longitud que a su vez puede alcanzar los seis metros, si bien se ha previsto que preferentemente y por razones de manejo la anchura sea de medio metro y la longitud de tres metros, manteniendo en cualquier caso su carácter autoportante, es decir su planaridad, suspendidos de los correspondientes soportes.

Cada soporte está constituido, tal como muestra la figura 5, por una varilla roscada (3) que se fija por su extremidad superior y mediante rosca al forjado o techo real del habitáculo o la estructura auxiliar, mientras que por su extremidad inferior lo hace a un orificio central y roscado de un soporte (4) de perfil en "U" y de concavidad superior, de manera que a ambos lados de la varilla roscada (3) y en el seno del soporte (4) se establecen sendos alojamientos para una pareja de varillas marginales (1) del panel propiamente dicho, constituyendo dichos soportes elementos de apoyo para los paneles, que los fijan además lateral-

mente, mientras que la varilla roscada (3) permite a su vez variar su longitud efectiva para posicionar en perfecta nivelación los paneles.

El soporte (4) incorpora además en los sectores laterales de su rama media respectivos orificios para paso de sendos tornillos (5), de cabeza avellanada en correspondencia con la embocadura de tales orificios para conseguir un perfecto enrasamiento, tornillos (5) que roscan sobre una pletina rectangular (6), la cual presenta una escotadura (7) sobre uno de sus bordes, formal y dimensionalmente adecuada para establecerse sobre el soporte en "U" alrededor de la varilla roscada (3), y que está dotada de una pareja de orificios roscados (8) para paso de los citados tornillos (5).

Se consigue de esta manera un falso techo que visualmente resulta perfectamente plano sin necesidad de tensado de los paneles que participan en el mismo, que aísla visualmente el habitáculo en que está instalado de la superficie mayoritariamente abierta de los paneles.

Aunque la presente descripción se está realizando en base a un panel aplicable a la formación de falsos techos, es evidente que este panel es utilizable igualmente como revestimiento de paredes o de cualquier otro tipo de paramento.

REIVINDICACIONES

1. Panel para falso techo, del tipo de los estructurados mediante una rejilla metálica, **caracterizado** porque en el mismo participan una pluralidad de varillas longitudinales, de diámetro comprendido entre 4 y 5 milímetros y de trayectoria levemente sinuosa, equidistanciados en una magnitud comprendida entre 14 y 15 milímetros, varillas que se cruzan con otras transversales de igual diámetro, también sinuosas, pero con inflexiones mas acentuadas para permitir su acoplamiento alternativo en uno y otro sentido a las varillas longitudinales, formando estas varillas transversales parejas en el seno de las cuales dichas varillas quedan distanciadas una magnitud comprendida entre 16 y 17 milímetros, mientras que las parejas de varillas están a su vez distanciadas entre sí una magnitud

comprendida entre 130 y 135 milímetros, paneles que se fijan al forjado del habitáculo o estructura auxiliar mediante soportes debidamente distribuidos.

2. Panel para falso techo, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque los citados soportes se materializan en una pieza perfilada en "U", dotada en el centro de su rama media de un orificio roscado para acoplamiento de una varilla asimismo roscada fijable al forjado del habitáculo o estructura auxiliar, soporte destinado a recibir en su seno a las varillas marginales de dos paneles adyacentes, contando además en las zonas marginales de dicha rama media con sendos orificios para paso de respectivos tornillos que roscan sobre orificios establecidos en una pletina dimensionalmente adecuada para adaptarse a la cara superior de la pieza en "U", para la definitiva fijación de los paneles.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

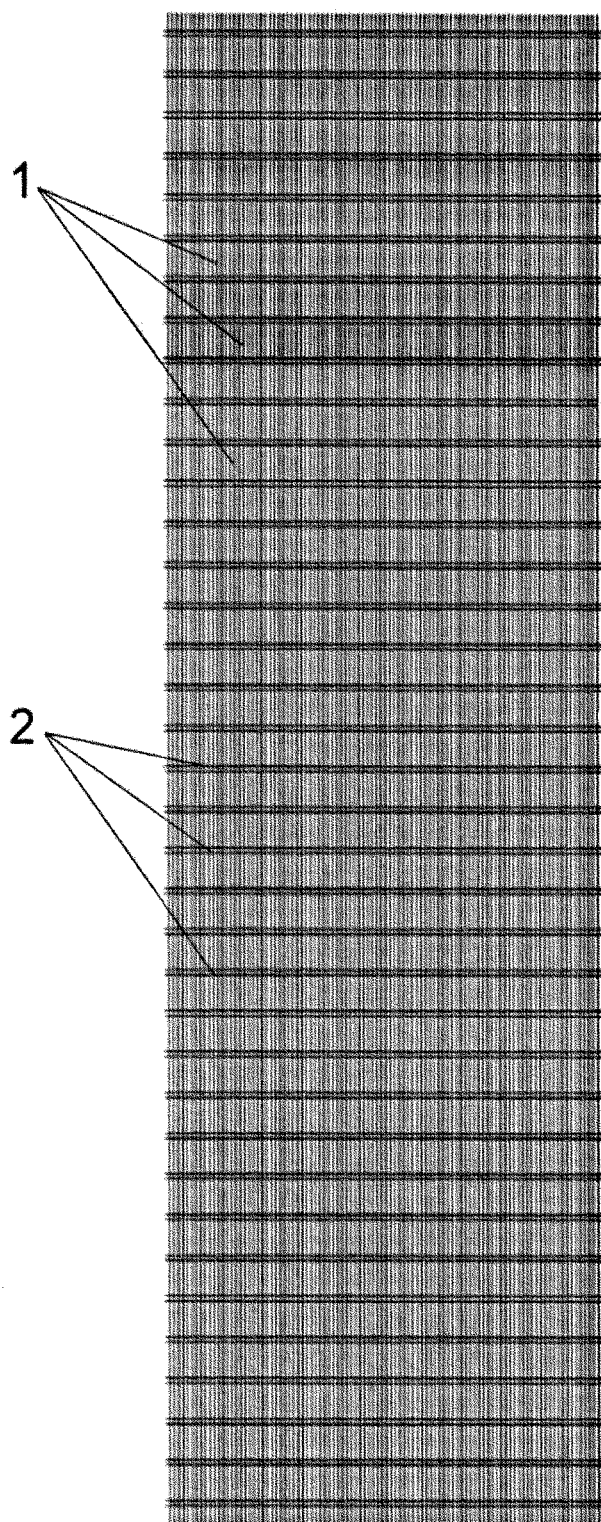


FIG. 1

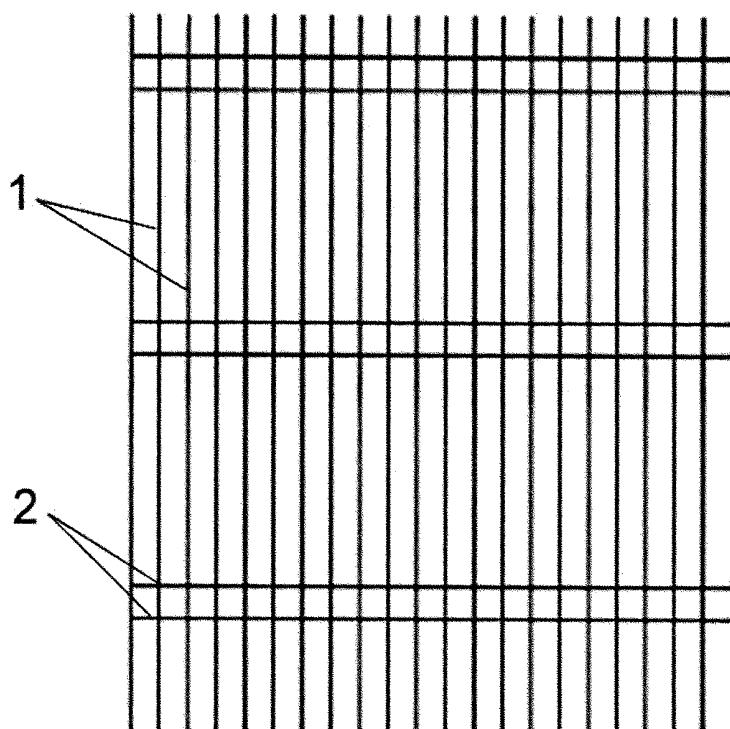


FIG. 2

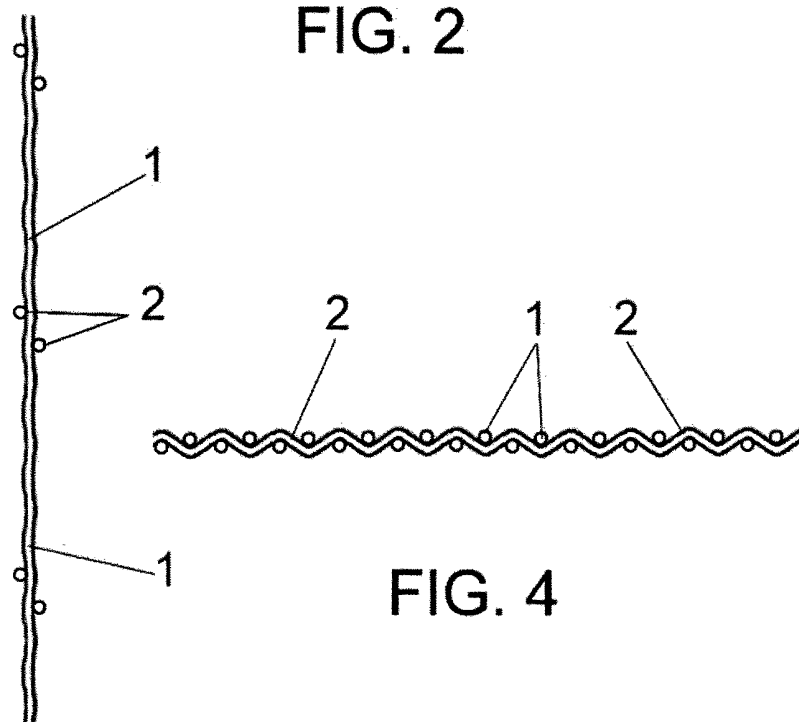


FIG. 4

FIG. 3

FIG. 5

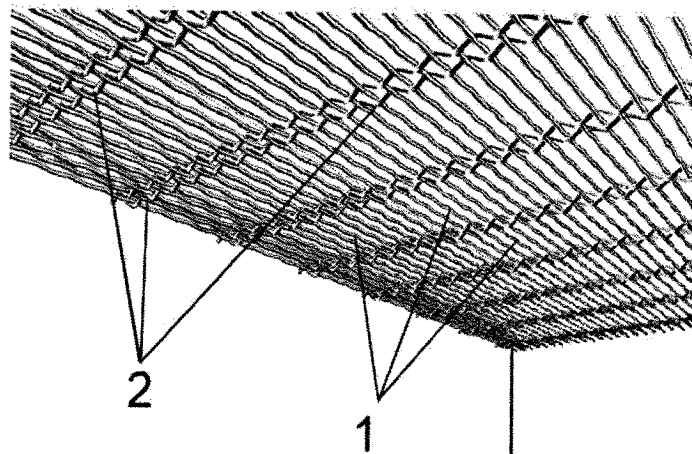
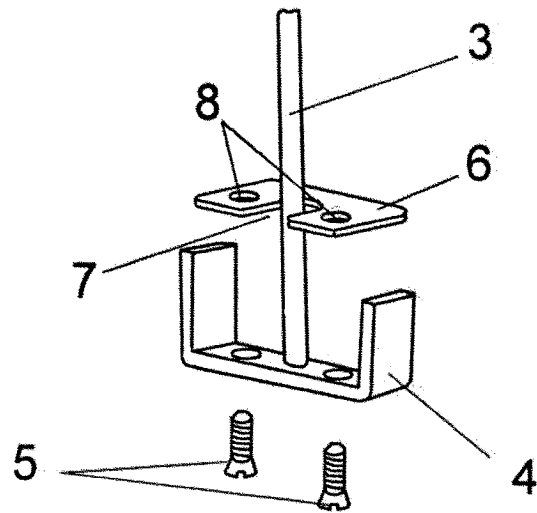


FIG. 6

