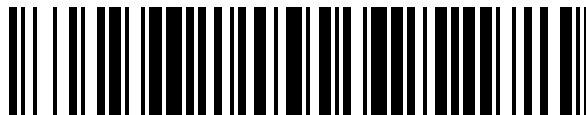


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 284 544**

21 Número de solicitud: 202132381

51 Int. Cl.:

E04C 2/08 (2006.01)

E04C 2/32 (2006.01)

B21D 5/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.11.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.12.2021

71 Solicitantes:

EUROPERFIL, S.A. (100.0%)

Avda. de la Granvía, 179

08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

(Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GUAL CAMPABADAL, Josep María

74 Agente/Representante:

CAPITÁN GARCÍA, Nuria

54 Título: **PLACA METÁLICA PARA RECUBRIMIENTOS**

ES 1 284 544 U

DESCRIPCIÓN

PLACA METÁLICA PARA RECUBRIMIENTOS

5 **CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se engloba en el campo de las placas metálicas para recubrimientos en construcción de edificaciones o similares, en concreto las placas metálicas ensamblables dispuestas una a continuación de la otra.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Una de las aplicaciones más habituales en las técnicas actuales de construcción es la utilización de recubrimientos de carácter autoportante, en especial para el

15 recubrimiento de fachadas horizontales o verticales en edificaciones del tipo industrial, símil a nave logística, supermercados, centros comerciales, polideportivos, etc., para lo que se utilizan placas metálicas de productos y materiales adecuados al uso, que junto con una unión simulada y un acabado de calidad ofrecen las características necesarias de aislamiento y cerramiento a las incidencias meteorológicas, como la

20 lluvia, viento o la nieve, así como también aislamiento térmico y acústico desde el exterior. Se puede aplicar en fachada orientando la chapa en vertical, bien en horizontal o incluso con ciertos grados angulares.

Uno de los retos de las placas metálicas es que tengan la configuración adecuada

25 para el recubrimiento que deban realizar, tanto a nivel estético como funcional, así como que garanticen un ensamblaje entre placas contiguas que sea sencillo y estanco, de manera que proporciona una continuidad al recubrimiento aun estando formado por placas unitarias ensambladas.

30 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención queda establecida y caracterizada en la reivindicación independiente, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

El objeto de la invención es una placa metálica para recubrimientos. El problema técnico a resolver es configurar la placa metálica para que sea una alternativa válida a lo conocido, que proporcione un ensamblaje sencillo entre placas metálicas contiguas y que proporcione estanqueidad.

5

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a una placa metálica para recubrimientos. Con “placa” se quiere referir a cualquier elemento laminar cuyas dimensiones de altura y anchura son mucho mayores que el espesor, siendo esta dimensión mucho menor o despreciable frente a las otras.

10

La placa metálica comprende al menos tres paredes inclinadas, siendo ésta la configuración mínima, sin límite en el número total de paredes inclinadas; dos paredes inclinadas contiguas se encuentran en su extremo libre superior, formando un redondeamiento superior en el encuentro de ambas; los redondeamientos superiores

15

quedan situados en un mismo plano superior, dicho plano superior corresponde a la parte externa del recubrimiento, la que queda hacia el exterior y vista con respecto a la edificación o similar sobre la que se disponga; un tramo de enlace horizontal une el extremo libre inferior de cada pared inclinada con el extremo libre inferior de la pared inclinada contigua; los tramos de enlace quedan situados en un mismo plano inferior,

20

dicho plano inferior corresponde a la parte interna del recubrimiento, la que queda hacia el interior y oculta; los redondeamientos superiores y los tramos de enlace se disponen de manera alternada, es decir, dos paredes inclinadas quedan unidas superiormente por un redondeamiento pero no inferiormente y a la vez por un tramo de enlace, sino que dicho tramo de enlace será la unión a la siguiente pared inclinada; la

25

pared inclinada en un lado extremo de la placa metálica se extiende en su extremo superior en un redondeamiento superior hacia el exterior de la placa metálica, la pared inclinada en el otro lado extremo de la placa metálica se extiende en su extremo inferior en una pestaña horizontal hacia el exterior de la placa metálica.

30

Con “lado extremo de la placa metálica” se quiere significar el final lateral de la placa metálica, el límite de la misma con el exterior a la placa. Con “hacia el exterior de la placa metálica” se quiere decir en el sentido de alejarse de la placa; de manera opuesta, “hacia el interior” querría decir hacia dentro de la placa metálica, en el sentido orientado hacia las otras configuraciones de la placa metálica.

La disposición descrita se hace de manera que el redondeamiento superior en un lado extremo de la placa metálica queda dispuesto sobre el redondeamiento superior de una placa contigua, la pestaña queda dispuesta sobre el tramo de enlace y la pared inclinada entre el redondeamiento superior y la pestaña queda dispuesta sobre la pared inclinada de la placa contigua, pudiendo así disponerse varias placas metálicas de modo contiguo para formar un recubrimiento. Dicho de otro modo, las placas contiguas se solapan por superposición de sus redondeamientos superiores, pared inclinada y tramos de enlace, teniendo en cuenta que para que el solapamiento se haga con una buena correspondencia entre formas, el redondeamiento superior de la placa metálica que queda por debajo no se extiende y el tramo de enlace de la placa metálica que queda por encima no es tal, sino una porción del mismo, lo que aquí se ha denominado como pestaña.

Las denominaciones espaciales “inclinada”, “inferior”, “superior”, “horizontal”, “vertical”, “ascendente” y similares se refieren a las referencias espaciales habituales cuando la placa metálica está en una posición final montada a modo de recubrimiento sobre una superficie horizontal o ligeramente inclinada, del mismo modo a como se muestran en las figuras de la realización mostrada aquí más adelante.

En el ensamblaje de placas contiguas como se ha descrito, dado que el espesor de las placas metálicas es muy pequeño normalmente, por no decir despreciable, frente a las otras dimensiones de cada placa metálica, se entiende que no afecta a la superposición en cuanto al plano inferior, que puede servir además de apoyo sobre la edificación a situar el recubrimiento, incluso la flexibilidad de la placa metálica en sí puede absorber ese pequeño incremento en altura de la superposición.

Una ventaja es que el recubrimiento formado tiene la propiedad de autoportante, pues la estabilidad de cada placa metálica unitaria, junto con las que se ensamblan conjuntamente, otorga un carácter resistivo propio sin ayuda de una estructura añadida.

Otra ventaja es que la instalación es sencilla, dadas las configuraciones de la placa metálica, que permite el ensamblaje entre placas metálicas contiguas.

Otra ventaja es que el ensamblaje formado entre placas metálicas contiguas proporciona una unión correcta, sin aperturas, capaz de aislar del exterior con solvencia, incluyendo el aislamiento acústico y térmico.

5 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

10 La figura 1 representa una vista en perspectiva de una placa metálica.

La figura 2 representa una vista de perfil de la configuración mínima de una placa metálica en línea continua, con línea discontinua otra placa metálica similar dispuesta a continuación.

15

La figura 3 representa una vista de perfil de la placa metálica de la figura 1 dispuesta a continuación de otra placa metálica similar.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

20

En la figura 1 se muestra una placa metálica para recubrimientos que comprende al menos tres paredes inclinadas (1), en concreto esa configuración ventajosa tiene once paredes inclinadas (1); representándose en la figura 2 la configuración mínima de tres paredes inclinadas (1) de una placa metálica, en línea continua, para su mejor
25 identificación, disponiendo a continuación y en línea discontinua una placa metálica similar. Por claridad, en la figura 3 se numeran algunos de los elementos de las placas metálicas, quedando claro que se repiten sucesivamente.

30

En cada placa metálica, figuras 1 a 3, dos paredes inclinadas (1) contiguas se encuentran en su extremo libre superior, formando un redondeamiento superior (2) en el encuentro de ambas.

En cada placa metálica, figuras 1 a 3, los redondeamientos superiores (2) quedan situados en un mismo plano superior, un tramo de enlace (3) horizontal une el extremo

libre inferior de cada pared inclinada (1) con el extremo libre inferior de la pared inclinada (1) contigua, los tramos de enlace (3) quedan situados en un mismo plano inferior, los redondeamientos superiores (2) y los tramos de enlace (3) se disponen de manera alternada, la pared inclinada (1) en un lado extremo de la placa metálica, en la figura 1 es el extremo o lado izquierdo, se extiende en su extremo superior en un redondeamiento superior (2) hacia el exterior de la placa metálica, la pared inclinada (1) en el otro lado extremo de la placa metálica, en la figura 1 es el extremo o lado derecho, se extiende en su extremo inferior en una pestaña (4) horizontal hacia el exterior de la placa metálica.

10

En el montaje de placas metálicas contiguas, como se muestra en las figuras 2 y 3, el redondeamiento superior (2) en un lado extremo de la placa metálica queda dispuesto sobre el redondeamiento superior (2) de una placa contigua, la pestaña (4) queda dispuesta sobre el tramo de enlace (3) y la pared inclinada (1) entre el redondeamiento superior (2) y la pestaña (4) queda dispuesta sobre la pared inclinada (1) de la placa contigua, en las figuras 2 y 3 las placas metálicas se representan algo separadas para apreciarlas de una manera más clara. No hay límite a cuántas placas metálicas se pueden disponer una detrás de otra, sin más que repetir el modo de ensamblaje expuesto.

20

Una opción es que la placa metálica es de acero, material común que permite una alta disponibilidad en gran volumen, con las consabidas características mecánicas de, por ejemplo, resistencia y flexión.

Un detalle de la placa metálica es que el redondeamiento superior (2) tiene un radio de entre 30 mm y 50 mm, que cada tramo de enlace (3) tiene una longitud de entre 54 mm y 64 mm, que la distancia entre redondeamientos superiores (2) contiguos es de entre 190 mm y 210 mm, que cada pared inclinada (1) tiene una longitud de entre 54 mm y 64 mm. Estas dimensiones, mencionadas en esta secuencia, se muestran como ventajosas según se van añadiendo en una placa metálica, comenzando por el radio del redondeamiento superior (2) y llegando hasta la longitud de la pared inclinada (1).

REIVINDICACIONES

1.-Placa metálica para recubrimientos **caracterizada por** que comprende al menos tres paredes inclinadas (1), dos paredes inclinadas (1) contiguas se encuentran en su extremo libre superior, formando un redondeamiento superior (2) en el encuentro de ambas, los redondeamientos superiores (2) quedan situados en un mismo plano superior, un tramo de enlace (3) horizontal une el extremo libre inferior de cada pared inclinada (1) con el extremo libre inferior de la pared inclinada (1) contigua, los tramos de enlace (3) quedan situados en un mismo plano inferior, los redondeamientos superiores (2) y los tramos de enlace (3) se disponen de manera alternada, la pared inclinada (1) en un lado extremo de la placa metálica se extiende en su extremo superior en un redondeamiento superior (2) hacia el exterior de la placa metálica, la pared inclinada (1) en el otro lado extremo de la placa metálica se extiende en su extremo inferior en una pestaña (4) horizontal hacia el exterior de la placa metálica, de manera que el redondeamiento superior (2) en un lado extremo de la placa metálica queda dispuesto sobre el redondeamiento superior (2) de una placa contigua, la pestaña (4) queda dispuesta sobre el tramo de enlace (3) y la pared inclinada (1) entre el redondeamiento superior (2) y la pestaña (4) queda dispuesta sobre la pared inclinada (1) de la placa contigua.

20

2.-Placa metálica según la reivindicación 1 en la que la placa metálica es de acero.

3.-Placa metálica según la reivindicación 1 en la que cada redondeamiento superior (2) tiene un radio de entre 30 mm y 50 mm.

25

4.-Placa metálica según la reivindicación 3 en la que cada tramo de enlace (3) tiene una longitud de entre 54 mm y 64 mm.

5.-Placa metálica según la reivindicación 4 en la que la distancia entre redondeamientos superiores (2) contiguos es de entre 190 mm y 210 mm.

30

6.-Placa metálica según la reivindicación 5 en la que cada pared inclinada (1) tiene una longitud de entre 54 mm y 64 mm.

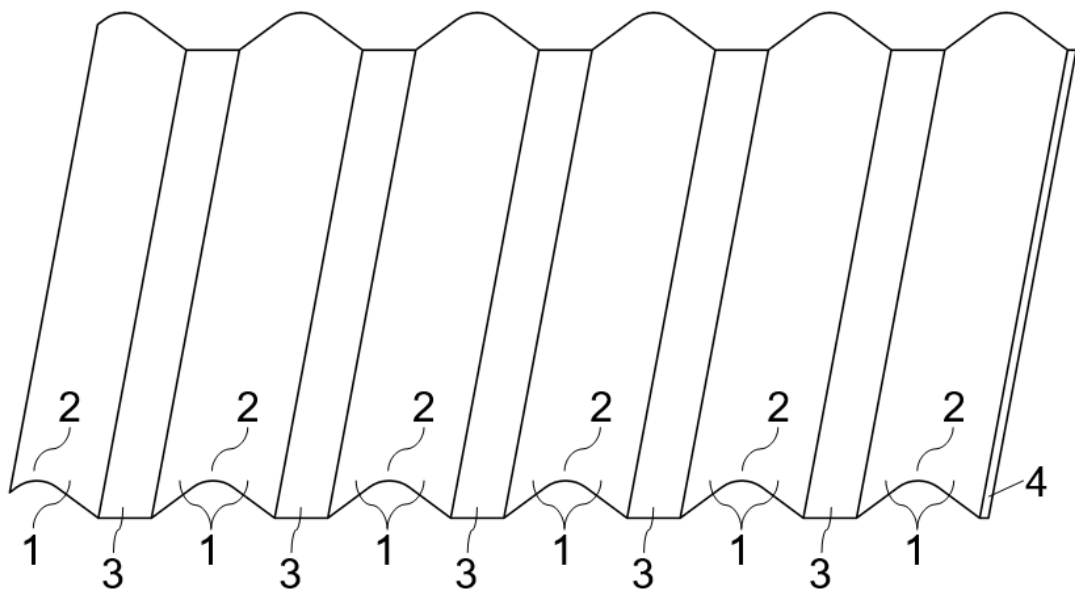


Fig.1

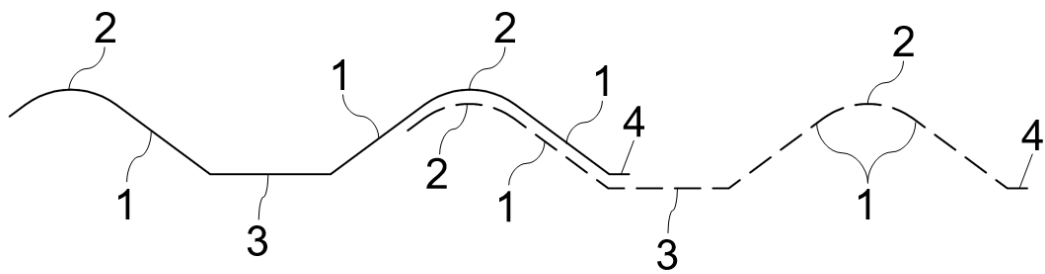


Fig.2

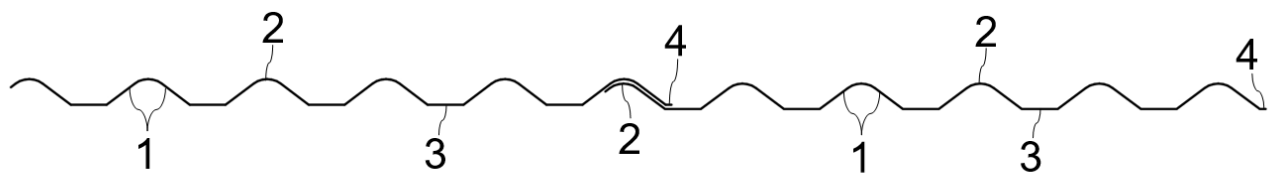


Fig.3