



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 050 369**

② Número de solicitud: U 200102381

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>: E04D 1/30

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **27.09.2001**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2002**

⑦ Solicitante/s: **RESIPLAC, S.A.**  
**Ctra. de Granada s/n**  
**30400 Caravaca de la Cruz, Murcia, ES**

⑧ Inventor/es: **Campos Torralba, Pedro**

⑩ Agente: **Dávila Baz, Angel**

⑮ Título: **Pieza para formación de cubiertas.**

ES 1 050 369 U

## DESCRIPCION

Pieza para formación de cubiertas.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una pieza modular para la formación de cubiertas, cuya evidente finalidad es la de constituir el medio de cubrición de un edificio para la recogida, canalización y evacuación del agua de lluvia. La pieza es modular y reproduce varias tejas tipo árabe, determinando un módulo con unas características tales que permite su acoplamiento con otros análogos para conformar tejados, confiando a éstos el aspecto de un tejado convencional a base de teja árabe.

### Antecedentes de la invención

Las cubiertas de tejados materializadas a base de tejas árabes, presentan una serie de problemas entre los que pueden citarse los siguientes:

- El proceso de colocación de las tejas resulta extraordinariamente lento, con un elevado riesgo de rotura de las piezas y con la consecuente e importante repercusión que ello supone en el aspecto económico, es decir en los costos de la cubierta.
- Las tejas convencionales de tipo árabe tienen un peso superior a los 100 Kg. por metro cuadrado de cubierta, repercutiendo por un lado en los costos de transporte y por otro en la resistencia mecánica de la estructura que ha de soportar dicha cubierta.
- Los tejados constituidos mediante tejas árabes individuales presentan el inconveniente de que, determinados animales o aves mueven las tejas, con la consecuente aparición de goteras y consiguientes manipulaciones sobre el tejado para corregir esos problemas, lo que trae consigo otros tales como la rotura de tejas.

Para solventar esa problemática, en el Modelo de Utilidad 9002791 del mismo solicitante, se describe una pieza modular para cerramientos de cubiertas, que se basa en reproducir varias tejas de cualquier tipo convencional en un cuerpo monopieza, moldeado o inyectado en material plástico, contando la pieza modular en cuestión con medios de interacoplamiento, tanto laterales como superior e inferior, con otras piezas similares al objeto de conseguir la adecuada estanqueidad.

El inconveniente que presenta la pieza modular objeto de ese Modelo de Utilidad 9002719, reside en que su estructura es demasiado compleja puesto que la parte de canal cuenta con resaltes transversales determinando escalones al objeto de intentar imitar el escalón que forma el acoplamiento de tejas individuales tipo árabe. Asimismo, esa pieza modular objeto del Modelo de Utilidad referido, presenta el inconveniente de que la parte inferior de las tejas que se reproducen en cada teja es recta, lo que lleva consigo una inexacta reproducción de las tejas árabes individuales en su acoplamiento.

Otro inconveniente que presenta la pieza modular para cerramiento de cubiertas objeto de ese Modelo de Utilidad 9002719, consiste en que uno

de los laterales de la pieza se remata de forma plana, mientras que el otro presenta una pestaña arqueada determinando los medios de interacoplamiento colateral entre piezas, lo cual supone una complejidad en la obtención y configuración asimétrica de la pieza, pudiendo citar igualmente el inconveniente de la conformación que hay que dar a esa pieza modular tanto en la parte extrema superior como en la parte extrema inferior para el acoplamiento aguas arriba y aguas debajo de unas piezas con otras.

Finalmente, otro inconveniente insalvable en la pieza modular de ese Modelo de Utilidad 9002719, es su constitución a base de materiales plásticos que son inflamables y actualmente están prohibidos para la construcción.

### Descripción de la invención

La pieza para formación de cubiertas objeto de la invención, siendo del tipo de las que están constituidas por un cuerpo monopieza en el que se reproducen varias tejas tipo árabe, presenta la particularidad de que las canales que se originan en cada pieza son continuas, es decir sin escalones transversales, lo que posibilita una perfecta evacuación del agua. Además, la pieza es totalmente curva tanto en la parte superior como en la parte inferior o de canal, obteniéndose así una mayor suavidad estructural y un acople más sencillo entre piezas.

En relación con los medios de acoplamiento colateral, la pieza de la invención presenta la particularidad de rematarse única y exclusivamente en una pequeña pestaña plana cuyo fin es de establecer una canal estanca para evitar posibles pérdidas de agua, eliminándose las partes planas laterales y alas curvas en el lado opuesto, que se establecían en la pieza modular para cerramientos de cubiertas objeto del Modelo de Utilidad referido en el apartado anterior.

La pieza de la invención presenta además la particularidad de estar dotada de un grosor suficiente como para no requerir elementos de acople extremos, bastando con una superposición de una pieza con respecto de otra para conseguir la continuidad en el tejado, ya que como se decía ese notable grosor de la pieza proporciona la suficiente resistencia a la misma para que cuando se superpongan de manera solapada para determinar esa continuidad, no se produzca rotura ni deterioro alguno de las piezas.

Otra característica a destacar, es que la composición de la pieza de la invención es a base de materiales totalmente ignífugos, así como a la incorporación de una cámara interior e intermedia de PVC totalmente aislante, como relleno que garantiza un aislamiento térmico y acústico muy superior al de este tipo de piezas convencionales, todo ello con el complemento de que esta cámara de relleno aislante se complementa con una capa de plástico reforzado tanto por la cara superior como por la cara inferior, determinando la estructura de la pieza modular mediante la que es posible formar cubiertos o cerramientos de tejados con totales garantías, de manera fácil, tanto en la forma de obtener la pieza en cuestión como en la forma de obtener unas con otras para formar esos cerramientos o cubiertas de tejados.

### 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 de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo y en su única figura, se ha representado una vista general en perspectiva de la pieza para formación de cubiertas realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

### Realización preferente de la invención

A la vista de las figura reseñada puede observarse como la pieza, referenciada en general con (1), para la formación de cubiertas, está constituida por un cuerpo que se obtiene por moldeo o inyección y en el que se reproducen varias tejas (2) tipo árabe, con su parte superior curva como es convencional, y la parte inferior (3) o de intersección de dichas partes superiores (2) de forma totalmente curva (3), reproduciendo una configuración contraria a la de la parte convexa superior de las tejas (2), como se representa claramente en la figura, con la particularidad de que esas partes curvas de canal (3) son lisas en toda su longitud, lo que evita saltos de agua en el deslizamiento del agua de lluvia a través de esos canales curvos (3) que se determinan entre las partes curvas y superiores (2) correspondientes a las tejas reproducidas en la pieza (1).

Además, el borde (4) determinante de los resaltes que dan lugar a la reproducción de las propias tejas (2), son biselados, con un ángulo de inclinación mínimo de un 5 %.

Los bordes laterales de la pieza (1) presentan una pequeña pestaña plana (5) que permite el acoplamiento lateral de una pieza (1) con otra contigua, estableciendo en ese acoplamiento una canal estanca que evita posibles pérdidas de agua.

Teniendo en cuenta que el grosor que va a tener esta pieza (1) estará preferentemente comprendido entre 15 y 20 milímetros, el apoyo de tal pieza sobre otra, cuando se disponen solapadas para formar una continuidad en la cubierta o tejado, ofrece la suficiente resistencia como para impedir cualquier rotura o mal posicionamiento entre las piezas (1).

Igualmente es de destacar el hecho de que la pieza (1) estará constituida en materiales totalmente ignífugos, determinando una composición en la que está establecida una cámara interior con un relleno de material aislante (6), como puede ser PVC que garantiza un aislamiento térmico y acústico elevados, de manera que esa cámara determinada por el relleno (6) queda cubierta tanto superior como inferiormente por medio de sendas capas (7) de plástico reforzado, confiriendo a la pieza una composición altamente resistente, ignífuga y de elevadas prestaciones referentes al aislamiento térmico y acústico que resultan elevados como anteriormente se ha dicho.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Pieza para formación de cubiertas, que estando prevista para formar, en combinación y/o acoplamiento con otras iguales, cubiertas de tejados, y constituyéndose mediante un cuerpo obtenido por inyección o moldeo en el que se reproducen varias tejas tipo árabe, **caracterizada** porque la unión inferior entre las distintas partes que reproducen las tejas árabes, está determinada por una canal lisa y con una curvatura contraria a la curvatura superior correspondiente a las tejas reproducidas en el propio cuerpo; habiéndose previsto que dichas canales curvas e inferiores establecidas en la pieza para la recogida y evacuación del agua son totalmente lisas y continuas.

2. Pieza para formación de cubiertas, según reivindicación 1<sup>a</sup>, **caracterizada** porque los laterales se rematan en sendas pestañas rectas de es-

casa amplitud determinando el medio de acoplamiento colateral con piezas análogas, para determinar en el acoplamiento un canal estanco para el agua.

5 3. Pieza para formación de cubiertas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque los bordes regruesados que determinan la formación de las tejas en el mismo cuerpo, son biselados con un ángulo mínimo de inclinación de un 5%.

10 4. Pieza para formación de cubiertas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque incluye una cámara intermedia con un relleno de un material aislante, tal como PVC que garantiza un eficaz aislamiento térmico y acústico, estando esa cámara o relleno recubierta tanto superior como inferiormente con una capa de plástico reforzado, determinando una composición de la pieza totalmente ignífuga.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

