



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①① Número de publicación: **2 146 131**

②① Número de solicitud: 009600012

⑤① Int. Cl.<sup>7</sup>: E04D 1/16

①②

PATENTE DE INVENCION

B1

②② Fecha de presentación: **13.12.1995**

④③ Fecha de publicación de la solicitud: **16.07.2000**

Fecha de concesión: **28.12.2000**

④⑤ Fecha de anuncio de la concesión: **01.02.2001**

④⑤ Fecha de publicación del folleto de patente:  
**01.02.2001**

⑦③ Titular/es: **Fco. Asensio Agüera Martos**  
**San Bartolomé, 1**  
**30390 La Aljorra - Cartagena, Murcia, ES**

⑦② Inventor/es: **Agüera Martos, Fco. Asensio**

⑦④ Agente: **No consta**

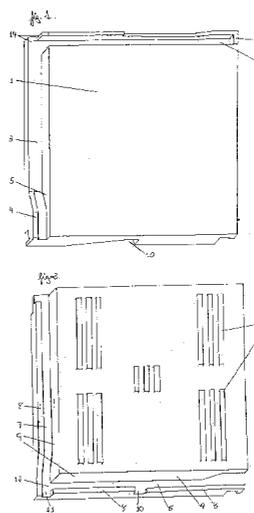
⑤④ Título: **Placa plana de cerámica.**

⑤⑦ Resumen:

Placa plana de cerámica para tejados coloreada opcionalmente en su parte superior, dotada de ranuras de encaje-drenaje escalonadas en ambas caras, que permite recubrir la techumbre pieza con pieza, dando como resultado una planitud absoluta de la cubierta. Su sistema de drenaje permite una rápida evacuación del agua. La placa va acompañada de una pieza de lomera de tamaño y ángulo variables como culminación de los faldones.

Idónea para zonas de nevadas y lluvias abundantes al permitir un rápido deslizamiento de dichos agentes atmosféricos.

Su facilidad de montaje y su gran utilidad permite que esta placa plana de cerámica pueda ser utilizada también como recubrimiento de fachadas.



ES 2 146 131 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el artº 37.3.8 LP.

## DESCRIPCION

Placa plana de cerámica.

La presente invención se refiere a un nuevo prototipo de placa plana cerámica para recubrimientos de techumbres exteriores en aguas.

Dotar a la cubierta en aguas del edificio de un recubrimiento resistentes a los agentes climáticos, además de reducir considerablemente el peso de la estructura a recubrir, unido a una disminución del tiempo empleado en su instalación y a un ahorro monetario respecto a los recubrimientos tradicionales existentes en el mercado (pizarra, teja de cañón, teja alicantina, fibrocementos, etc.).

En la fabricación de este producto se pueden emplear multitud de materiales: ARCILLA, plásticos, asfalto, fibrocemento, hormigón y/o metales. Se aconseja la fabricación con arcilla + agua, dando como resultado una manufactura de calidad, económica, práctica y atrayente. Si a ello unimos su forma de placa plana nos da como resultado una imitación a la pizarra natural.

Las empresas y el mundo de la construcción, cada día exigen más técnicas innovadoras a la hora de construir edificios.

He aquí la solución y la innovación para recubrimientos de cubiertas en aguas. Hasta hoy se ha venido utilizando de modo natural la pizarra, y de modo artificial, la teja en sus diferentes formatos.

La pizarra, es el recubrimiento natural ideal por excelencia, por forma y calidad. Pero, su elevado coste lo hace asequible a una minoría. Y, la teja, desde el Imperio Romano, su evolución ha sido escasa, por no decir nula, teniendo a su favor la economicidad, pero su monotonía hace poco vistosa y atrayente la construcción.

Si, unimos el bajo costo de la teja con la vistosidad de la pizarra, hallamos las dos características del producto:

- De interés comercial: vistosidad, innovación y estética.

- De interés industrial: el bajo costo.

Uno de los objetivos de esta patente es innovar los recubrimientos para techumbres en aguas con el mínimo costo y máximo rendimiento, hablamos de la placa plana de cerámica esmaltada o vitrificada o no en su parte superior en el color que se desee para dar vistosidad a la construcción.

La instalación objeto de esta patente de invención, cuyo dibujo se presenta en las figuras 1 y 2, permite recubrir la techumbre acoplando pieza a pieza mediante unas ranuras de encaje-drenaje escalonadas que se hallan tanto en su parte superior como inferior, originando un mosaico de planitud absoluta.

La placa plana de cerámica, consta de dos caras: la superior (fig. 1) e inferior (fig. 2), con sus correspondientes acanaladuras de encaje-drenaje escalonadas.

Parte Superior: (fig. 1) Expuesta a los agentes climáticos, esmaltada o vitrificada o no (punto 1.1), estando localizada en ella las acanaladuras de encaje-drenaje escalonadas en el ángulo superior izquierdo, derecho o lados paralelos (puntos 1.2 y 1.3). El borde exterior de ambas acanaladuras (punto 1.4) debe tener una medida inferior

a la del borde interior (punto 1.5), para que al encaje se consiga la tan buscada planitud en la techumbre.

Parte Inferior: (fig. 2) Hallamos las mismas acanaladuras de encaje-drenaje escalonadas en el ángulo inferior derecho, izquierdo o lados paralelos (puntos 2.6 y 2.7, en el dibujo se observa en el ángulo izquierdo ya que se ve desde arriba).

El borde exterior de ambas acanaladuras (punto 2.8), debe tener una medida inferior a la del borde interior (punto 2.9), para que al encaje se consiga la tan buscada planitud. En el borde de la ranura de encaje inferior hallamos secciones hembras (puntos 2.10, 2.11 y 2.12) que se hacen encajar con los bordes de la parte superior de las siguientes placas a montar (puntos 1.13 y 1.14), consiguiendo un encaje perfecto entre piezas.

Una vez recubiertos los faldones de la techumbre nos hallamos con el problema de unirlos entre sí, tanto en su parte superior como en la terminación de los laterales. Para ello utilizaremos en la llamada cumbreira o lomera y en los laterales una pieza complementaria acabada en ángulo, variable según el de la techumbre, para conseguir una terminación perfecta, dicha pieza de ángulo variable se fabricará con el mismo material y características que la de la placa de cerámica.

Esta pieza consta en sus extremos de dos lengüetas, una en su parte superior, y otra en la inferior, que al unirse una con otra de la pieza siguiente, da como resultado una unión perfecta.

En cualquier caso, la placa plana de cerámica esmaltada o vitrificada o no en su parte superior reúne las siguientes características: es un producto multiclíma, que por su esmaltado o vitrificado final y planitud, resulta idóneo para zonas de montaña con nevadas copiosas (permite un rápido deslizamiento y una mínima retención de la nieve) pero también puede usarse en cualquier otra zona, pues su superficie de porosidad nula, gracias a su esmaltado o vitrificado final no retiene la humedad.

- Inífungo, material MO.

- Estanquidad, no permite el paso de agua/nieve.

- Ligereza, reduce el peso de la cubierta.

- Acabado, vistoso por su esmaltado o vitrificado final en cualquier color y textura.

- Estética, según los cánones de cada región adaptándose al clima, paisaje y entornos, siguiendo la tradición constructiva.

La placa plana de cerámica, puede adherirse a la estructura de la cubierta de las siguientes formas (punto 2.15):

- Con siliconas.

- Con pegamentos.

- Con espuma de poliuretano.

- Con cemento cola (cemento pan).

- Y en último caso, poco aconsejable, mortero (cemento + arena).

gera, que permite al arquitecto proyectar buhardillas y desvanes para el disfrute de su cliente.

Consiguiéndose así una cubierta diáfana y li-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Placa plana de cerámica para tejados **caracterizada** por su esmaltado o vitrificado en la parte superior, cuyo aspecto simula la pizarra natural por su planitud. En la parte superior lleva incorporadas ranuras de encaje-drenaje escalonadas, facilitando la planitud de la cubierta e impidiendo las filtraciones, en lados correlativos o paralelos, que a su vez son guías de sujección que enganchan una placa con otra. Llevando en la

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

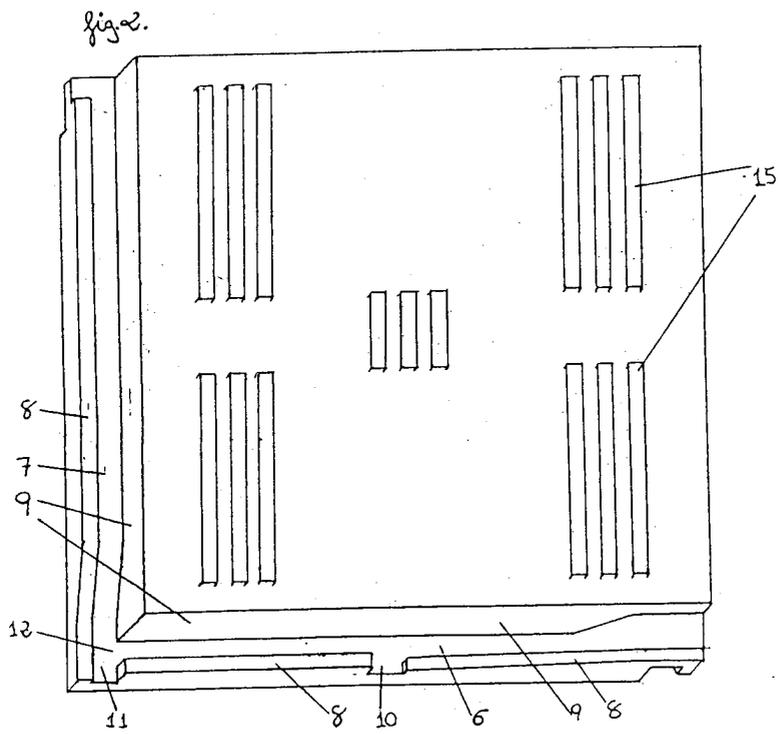
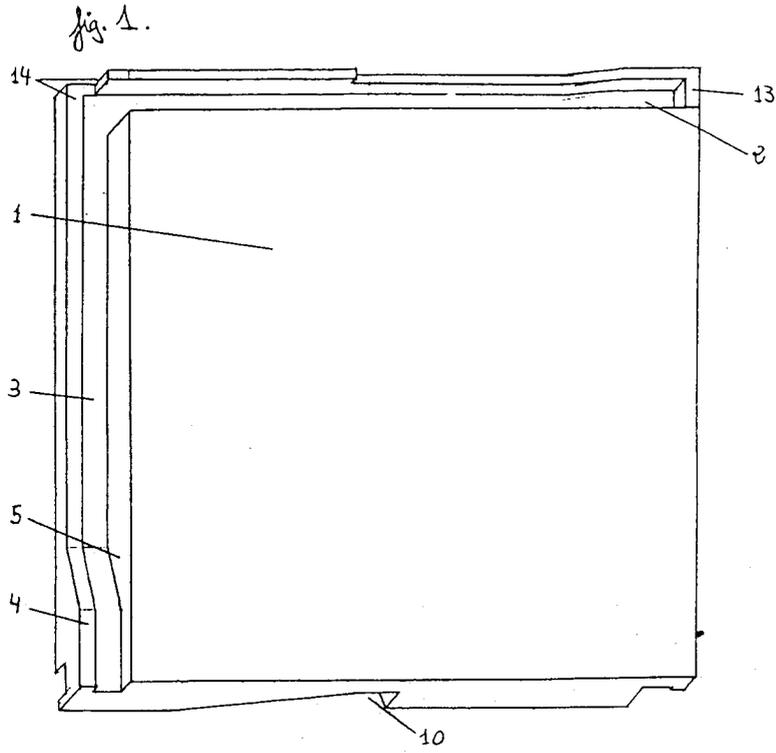
55

60

65

parte inferior y en lados opuestos las ranuras escalonadas de encaje de la parte superior. El resto de la superficie inferior va ranurada con zonas de sujección a la techumbre, quedando a la vista perfecciones continuas o salientes.

2. Placa plana de cerámica según reivindicación 1 **caracterizada** porque las ranuras escalonadas de la parte inferior son solidarias con las ranuras escalonadas de la parte superior para su perfecto encaje y viceversa.





INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>: E04D 1/16

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	GB 780848 A (MCNIGHT) 07.08.1957, página 2, líneas 15-79; figuras.	1,2
A	ES 1019883 U (SEGURA GRAS) 01.05.1992, todo el documento.	1,2
A	CH 87505 A (RUDOLPH) 01.12.1920, todo el documento.	1,2
A	DE 19157 A (MONCH & CO.) 30.08.1882, todo el documento.	1,2

**Categoría de los documentos citados**

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones n.º:

**Fecha de realización del informe**

31.05.2000

**Examinador**

M. Sánchez Robles

**Página**

1/1