

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 142 512**

21 Número de solicitud: 201500513

51 Int. Cl.:

E04D 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.07.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.08.2015

71 Solicitantes:

**ITER CREATIO S.L.U. (100.0%)
C/ Carlos Rodiles 15
41210 Guillena (Sevilla) ES**

72 Inventor/es:

CASTAÑÓN DEL VALLE, Manuel

74 Agente/Representante:

CASTAÑÓN DEL VALLE, Manuel

54 Título: **Tejas elaboradas con polvo de neumático reciclado**

ES 1 142 512 U

DESCRIPCIÓN

TEJAS ELABORADAS CON POLVO DE NEUMÁTICO RECICLADO

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un objeto, concretamente a tejas, cuyo campo se centra en el sector de la construcción en general y más en particular en el sector de la bioconstrucción o construcción sostenible.

El objeto de la presente invención es una teja ecológica, nueva en su composición, para su colocación en tejados y cubiertas de viviendas, casas, edificios y otras construcciones.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente las tejas son elaboradas con materiales cerámicos, con mortero de cemento o plásticos. Todos estos productos tienen en sus procesos de elaboración un elevado impacto ambiental. Este impacto ambiental está asociado a altos consumos de energía, generación de residuos, contaminación atmosférica, emisión de partículas, ruidos y vertidos.

Las tejas no han visto alterada la composición de los materiales con que se elaboran desde mediados del siglo pasado. Entre las referencias de solicitudes anteriores podemos señalar las siguientes:

1) **Título:** PIEZA PARA CUBIERTAS DE TEJADOS **Número de Publicación:** ES0253425 U (16.12.1980) **Nombre del primer solicitante:** Prealcon S.S.L.

2) **Título:** ELEMENTO DE CONSTRUCCION EN FORMA DE PLACA, ESPECIALMENTE PARA TEJADOS; **Número de Publicación:** ES0118112 U (01.02.1966) **Nombre del primer solicitante:** Uralita, S.A.

3) **Título:** UNAS TEJAS PARA TEJADOS, AZOTEAS Y SIMILARES. **Número de Publicación:** ES0114776 A1 (01.10.1929). **Nombre del primer solicitante:** Fenollar Marco, Mariano

4) **Título:** TEJA-PLANA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEJADOS. **Número de Publicación:** ES0219118 U (01.09.1976). **Nombre del primer solicitante:** Cerámica Industrial De Monzón

5) **Título:** PLACAS DE MATERIAL CERÁMICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS Y TEJADOS. **Número de Publicación:** ES0009431 U (01.05.1944). **Nombre del primer solicitante:** Majem Casanovas, José

5

6) **Título:** PLACA CERAMICA PERFECCIONADA PARA SOLERAS DE TEJADOS. **Número de Publicación:** ES0249645 U (16.06.1980). **Nombre del primer solicitante:** LADRILLERIA BAUCCELLS,S.A.

10

7) **Título:** UNA NUEVA TEJA PARA TEJADOS. **Número de Publicación:** ES0017499 A1. **Nombre del primer solicitante:** Köhler, Theodor

15

8) **Título:** PIEZA CERÁMICA PARA TEJADOS. **Número de Publicación:** ES0032417 U (01.10.1952). **Nombre del primer solicitante:** Martí Cabré, Domingo

20

9) **Título:** TEJA PARA TEJADOS. **Número de Publicación:** ES0025523 U (16.02.1951). **Nombre del primer solicitante:** Cerámica Domínguez de Levante, S. A. (CEDOLESA)

10) **Título:** TEJA-PLANA HUECA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEJADOS. **Número de Publicación:** ES0219119 U (01.09.1976). **Nombre del primer solicitante:** Cerámica Industrial De Monzón

25

11) **Título:** TEJAS PARA TODA CLASE DE TEJADOS Y CUBIERTAS. **Número de Publicación:** ES0069618 A1 **Nombre del primer solicitante:** Juthy, Jules.

30

12) **Título:** TEJA HUECA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEJADOS Y OTRAS APLICACIONES. **Número de Publicación:** ES0036127 U (16.06.1953). **Nombre del primer solicitante:** Alsina Soler, Amador

35

Las tejas existentes actualmente en el mercado están elaboradas con elementos cerámicos, plásticos o de cemento, no con materiales reciclados y menos específicamente con polvo de neumático reciclado.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

40

El producto consiste en tejas elaboradas con polvo de neumático reciclado para su colocación en tejados y cubiertas de viviendas, casas, edificios y otras construcciones.

La ventaja técnica del invento es que la teja está elaborada con polvo de neumático reciclado, lo que genera un impacto ambiental nulo, favoreciendo el reciclado de productos y el respeto al medio ambiente, dando cumplimiento con ello a las directrices de política ambiental de la Unión Europea.

5

En términos estadísticos, el sector de la construcción es responsable del 50% de los recursos naturales empleados, del 40% de la energía consumida (incluyendo la energía en uso) y del 50% del total de los residuos generados.

10

La teja elaborada con polvo de neumático reciclado, se trata de un producto ambientalmente mas eficiente que las tejas tradicionales que existen en el mercado, precisamente por el material con el que están elaboradas.

15

Con el empleo de tejas elaboradas con polvo de neumáticos reciclados se evitan los impactos ambientales que genera la industria cerámica, de plásticos o cementeras, que elaboran las tejas tradicionales.

20

Estos impactos ambientales los podemos identificar en emisiones a la atmósfera (emisiones de partículas/polvo, hollín y gases como el óxidos de carbono, el óxidos de nitrógeno, el óxidos de azufre, compuestos fluorados y clorados inorgánicos y metales pesados); vertidos al agua; generación de residuos; ruidos, consumo excesivo de energía, entre otros.

25

La ventaja de las tejas elaboradas con polvo de neumático reciclado frente a las tejas fabricadas con materiales tradicionales se centra pues en aspectos ambientales y de cuidado del entorno.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30

Sin contenido. No se adjuntan dibujos ya que lo que se pretende proteger no es el diseño de la teja en sí, sino la novedad de los materiales con lo que se elaboran las tejas que existen en el mercado.

35

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

40

Un proceso de fabricación de tejas elaboradas con polvo de neumático reciclado es el siguiente: Sobre un molde se deposita el polvo de neumático al que se le añade material adhesivo o resina aglutinante para caucho y, en su caso, pigmento si la teja es de un color distinto al negro. Este molde se prensa con una máquina de calor para sellar el producto. Una vez realizado esto se desmolda y se deja enfriar.

45

Su aplicación industrial se deriva de manera evidente de la naturaleza de la invención y de la explicación de la misma.

REIVINDICACIONES

1. Teja para construcción de tejados y cubiertas en viviendas, casas, edificios y otras construcciones, caracterizada por su elaboración con polvo de neumático reciclado, pudiendo adaptar su diseño a los actualmente en uso en el sector de la construcción.
- 5