

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 522 792**

21 Número de solicitud: 201300464

51 Int. Cl.:

C04B 16/08 (2006.01)

C04B 28/14 (2006.01)

C04B 18/20 (2006.01)

B32B 13/08 (2006.01)

E04C 2/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

17.05.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.11.2014

71 Solicitantes:

UNIVERSIDAD DE BURGOS (100.0%)
C/ Hospital del Rey s/n
09001 Burgos ES

72 Inventor/es:

GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, Sara;
CALDERÓN CARPINTERO, Verónica;
RODRÍGUEZ SÁIZ, Ángel;
GADEA SÁIZ, Jesús;
JUNCO PETREMENT, Carlos y
GARABITO LÓPEZ, Javier

54 Título: **Procedimiento de obtencion de placas de yeso laminado aligeradas con residuo de espuma de poliuretano, placa obtenida y uso de la misma**

57 Resumen:

Procedimiento de obtención de placas de yeso laminado aligeradas con residuo de espuma de poliuretano, placa obtenida y uso de la misma. Se describe un procedimiento de obtención de placa de yeso laminada concebida para su utilización en la construcción, especialmente para su empleo en la realización de tabiquería interior.

La placa está realizada a partir de un compuesto consistente básicamente en yeso o escayola comercial (sulfato cálcico semihidratado) y residuos de espuma de poliuretano triturada, con la posible incorporación de aditivos y fibras. El procedimiento de preparación de placas comprende añadir al yeso o escayola en seco los residuos de poliuretano, añadir agua hasta obtener una masa trabajable, amasar la mezcla hasta que el compuesto sea homogéneo, verter dicho compuesto en el bastidor que actúa de molde, dejar secar y extraer la placa del molde.

ES 2 522 792 A1

DESCRIPCIÓN

7. Placa de yeso laminado aligerada obtenida según el procedimiento de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada porque** la absorción total de agua se halla en un intervalo de entre un 32,66 %y 61,59 %.
 8. Uso de placas de yeso laminado aligeradas con residuo de espuma de poliuretano,
- 5 según reivindicaciones 1 a 7 en la construcción de tabiquería interior.



- ②① N.º solicitud: 201300464
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 17.05.2013
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | ⑤⑥ Documentos citados | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|--|----------------------------|
| X | ES 2381726 A1 (UNIV BURGOS et al.) 31.05.2012, ejemplos 1,2. | 1-8 |
| X | DE 2716918 A1 (BAYER AG) 19.10.1978, página 3, párrafo 1; página 4, párrafo 2. | 4-8 |
| A | JP S5378226 A (MEISEI KOGYO KK) 11.07.1978, (resumen) World Patent Index [en línea]. Thompson Publications, Ltd. [recuperado el 04.10.2013]. Recuperado de EPOQUE, base de datos de WPI. DW197833, Número de Acceso 1978-59291A. | 1-8 |

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 nº:

| | | |
|---|--|----------------------|
| Fecha de realización del informe 10.10.2013 | Examinador M. C. Bautista Sanz | Página 1/4 |
|---|--|----------------------|

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

C04B16/08 (2006.01)

C04B28/14 (2006.01)

C04B18/20 (2006.01)

B32B13/08 (2006.01)

E04C2/04 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

C04B, B32B, E04C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, BD TXT

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 07.10.2013

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones
Reivindicaciones 1-8

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones
Reivindicaciones 1-8

SI
NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

| Documento | Número Publicación o Identificación | Fecha Publicación |
|-----------|-------------------------------------|-------------------|
| D01 | ES 2381726 A1 (UNIV BURGOS et al.) | 31.05.2012 |
| D02 | DE 2716918 A1 (BAYER AG) | 19.10.1978 |

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención es un procedimiento de obtención de placas de yeso laminado aligeradas con residuo de espuma de poliuretano triturado, la placa de yeso laminado y su uso en la construcción de tabiquería interior.

El documento D01 divulga un procedimiento de obtención de yeso ligero para la construcción mediante el mezclado de las partículas trituradas de poliuretano espumado reciclado con yeso hasta obtener una mezcla homogénea y su amasado con agua para alcanzar la consistencia adecuada. Las relaciones agua/yeso utilizadas fueron de 0,613 en el ejemplo 1 y de 0,660 en el ejemplo 2.

Es conocido del estado de la técnica (D01) la inclusión de residuos de espumas de poliuretano en yesos que proporcionen una mayor ligereza en los elementos de construcción a los que van destinados. La diferencia entre el documento D01 y el objeto técnico de la reivindicación 1 radica en las etapas posteriores de moldeado y laminado con el papel-cartón y la resina. Estas son operaciones ampliamente conocidas y realizadas con el fin de obtener placas de yeso laminado, también conocidas como cartón-yeso.

En consecuencia, la invención tal y como se define en las reivindicaciones 1 a 8 carece de novedad (Art. 6.1. Ley 11/1986 de Patentes).

Las reivindicaciones 4 a 7 se refieren al producto (placa de yeso laminado) definido en términos de su procedimiento de fabricación. Estas reivindicaciones únicamente serían admisibles si el producto, como tal, cumpliera con los requisitos de patentabilidad, esto es, ser nuevo y tener actividad inventiva. Sin embargo, tales requisitos no se cumplen en tal caso ya que se conocen del estado de la técnica placas de yeso laminado con cartón aligeradas con espuma de poliuretano procedentes de residuos industriales (ver documento D02, página 3, párrafo 1 y página 4, párrafo 2).

Por lo tanto, las reivindicaciones 4 a 7, relativas a la placa de yeso laminado y la reivindicación 8 dirigida a su uso en tabiquería interior, carecen de novedad a la vista de lo divulgado en D02 (Art. 6.1. Ley 11/1986 de Patentes).