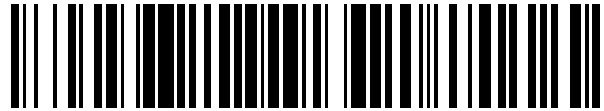


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 712**

21 Número de solicitud: 201100525

51 Int. Cl.:

B32B 27/40 (2006.01)
E04F 15/20 (2006.01)
C08G 18/10 (2006.01)
C08G 75/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

12.05.2011

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.04.2013

71 Solicitantes:

PLANAS ARRUTI, Pedro (100.0%)
LES HEURES 13 1 5
08328 ALELLA (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

PLANAS ARRUTI, Pedro

74 Agente/Representante:

VICARIO TRINIDAD, Marcos

54 Título: **PROCEDIMIENTO DE INSTALACION DE SUELOS CERAMICOS Y SIMILARES**

57 Resumen:

Procedimiento de instalación de suelos cerámicos y similares.

El procedimiento está previsto para instalación o montaje de suelos de material cerámico, porcelánico o mármol, que se dispondrá sobre un suelo original ya existente, sea nuevo o sea viejo, de manera que en el procedimiento de instalación participa una capa de aglomerado de poliuretano flexible que mediante cemento cola o cola de impacto se fija por una parte a la superficie del suelo original y por otra parte al reverso de las baldosas que han de formar el suelo propiamente dicho, todo ello sin necesidad de obras y estableciendo unas mejoras en lo que respecta al aislamiento acústico y térmico del suelo original.

ES 2 399 712 A1

DESCRIPCIÓN

5 **Procedimiento de instalación de suelos cerámicos y similares**

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un procedimiento de instalación de suelos cerámicos y similares, es decir de baldosas ya sean de material cerámico, como porcelánico e incluso de mármol.

15 El objeto de la invención es simplificar la instalación de un suelo cerámico sobre otro ya existente, sin utilizar ningún tipo de capa flotante y consiguiéndose un óptimo nivel de aislamiento acústico y térmico sobre el suelo original.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Cuando se quiere llevar a cabo la instalación de un aislamiento acústico enforjado, es necesario levantar el suelo original o viejo y aplicar una capa de terminación, así como una capa flotante, todo lo cual supone obras de albañilería, pérdidas de tiempo, costes económicos, etc.

25

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Mediante el procedimiento de la invención, se puede instalar o montar un suelo de material cerámico, porcelánico o mármol, sin necesidad

de acabados ni capas flotantes, ya que según el procedimiento de la invención basta con colocar una capa de aglomerado de poliuretano flexible, entre la superficie del suelo original, ya sea un suelo nuevo o viejo, y la superficie de las baldosas que han de formar el nuevo suelo.

5

Concretamente el aglomerado de poliuretano que se utiliza en la instalación del suelo, según la invención, se obtendrá mediante poliol e isocianato, con aditivos y agua, fijándose al suelo original mediante cemento cola o cola de impacto, y fijándose al reverso de la baldosa que ha de formar el nuevo suelo también mediante cemento cola o cola de impacto, y con el resultado de conseguir mejoras en lo que respecta al aislamiento térmico y acústico.

10

Cabe destacar que el procedimiento de instalación supone una solución rápida, eficaz y económica a la hora de montar suelos a base de baldosas cerámicas, porcelánicas o de mármol, con la particularidad de que la capa de aglomerado que se utiliza como elemento básico en la instalación del suelo es un aglomerado a base de poliuretano flexible de elevada densidad y espesor inferior a los aglomerados convencionales del mismo tipo.

15

20

Concretamente y de forma especial, el aglomerado que se utiliza como capa intermedia entre la superficie del suelo original y el reverso de las baldosas que han de formar el nuevo suelo, resulta fruto de la homogeneización-aglomeración debidamente controlada de copos de poliuretano, realizándose la aglomeración mediante un prepolímero que hace de ligante y agua, obteniéndose así el aglomerado de poliuretano especial y flexible, aplicable directamente bajo las piezas de material cerámico, porcelánico y mármol que han de formar suelos y que se colocará directamente sobre el suelo original, constituyendo en cualquier caso un soporte aislante que puede comercializarse en planchas de una u otra longitud

25

30

y con un espesor y densidad determinados, e incluso se puede comercializar en rollos.

REIVINDICACIONES

5 1^a.- Procedimiento de instalación de suelos cerámicos y similares, aplicable preferente y fundamentalmente en la instalación o montaje de baldosas de material cerámico, porcelánico o incluso mármol, siempre sobre un suelo original ya existente, que puede ser nuevo o viejo, caracterizado porque consiste en disponer sobre la superficie del suelo original una capa de aglomerado de poliuretano flexible, sobre el que se sitúa la capa a base de piezas o baldosas que han de constituir el suelo propiamente dicho, con la particularidad de que entre la capa de aglomerado de poliuretano flexible y la superficie del suelo original, se dispone una capa de cemento cola o cola de impacto, y otra entre el propio aglomerado de poliuretano flexible y el reverso de la pieza o baldosa que ha de constituir el suelo.

15 2^a.- Procedimiento de instalación de suelos cerámicos y similares, según reivindicación 1^a, caracterizado porque la capa de aglomerado de poliuretano flexible está obtenida a base de polioliol e isocianato con aditivos y agua, constituyendo una capa de aislamiento acústico y térmico sobre el suelo original.



- ②① N.º solicitud: 201100525
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 12.05.2011
 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
Y	FR 2378918 A1 (SERVAIS JEAN) 25/08/1978, pág 5, líneas 12-21; reivindicación 1, reivindicación 3	1
Y	AU 2010100393 A4 (PACIFIC BRANDS CLOTHING PTY LTD) 03/06/2010, pág 2, líneas 6-12, 22; reivindicaciones 1 y 5	1
X	US 2006141239 A1 (GILDER STEPHEN D) 29/06/2006, Párrafos [004]-[008], [0043], reivindicaciones 35 y 45	2
X	US 2004039146 A1 (SHIDAKER TRENT ET AL.) 26/02/2004, Párrafos [0002], [0021], reivindicación 1	2
A	ES 1058248U U (CONCA CAMUS DANIEL) 16/11/2004, Todo el documento	1

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
13.03.2013

Examinador
M. L. Serriñá Ramírez

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B32B27/40 (2006.01)

E04F15/20 (2006.01)

C08G18/10 (2006.01)

C08G75/04 (2006.01)

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

B32B, E04F, C08G

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 13.03.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1,2	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1,2	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	FR 2378918 A1 (SERVAIS JEAN)	25.08.1978
D02	AU 2010100393 A4 (PACIFIC BRANDS CLOTHING PTY LTD)	03.06.2010
D03	US 2006141239 A1 (GILDER STEPHEN D)	29.06.2006
D04	US 2004039146 A1 (SHIDAKER TRENT et al.)	26.02.2004
D05	ES 1058248U U (CONCA CAMUS DANIEL)	16.11.2004

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

La presente solicitud (documento base) se refiere a un procedimiento de instalación de suelos cerámicos y similares sobre un suelo original ya existente. La solicitud contiene una reivindicación independiente y una reivindicación dependiente. A continuación se presentan las principales características técnicas de las reivindicaciones:

- R1 Procedimiento. de instalación de suelos cerámicos y similares, sobre un suelo preexistente caracterizado por disponer sobre el suelo original:
 - Capa de aglomerado de poliuretano flexible.
 - Capa de cemento-cola o cola de impacto entre aglomerado y suelo
 - Otra capa de cemento-cola entre aglomerado y reverso de la baldosa.
- R2 capa de aglomerado obtenida a base de polioli e isocianato, aditivos y agua.

D01 describe un revestimiento para hormigón o cemento con enlosado aislado térmica y acústicamente, que comprende una capa intermedia de granulado de caucho en aglomerado de resina.

D02 presenta un producto de aislamiento para uso en aplicaciones de suelos, que tiene una capa central de espuma aglomerada laminada entre dos capas externas primaria y secundaria.

D03 se refiere a un prepolímero usado para producir un producto de espuma de poliuretano, como revestimiento interno de aglomerado de espuma de poliuretano, que comprende isocianato, polioli, aceite y catalizador aminado.

D04 describe la fabricación de un prepolímero de poliuretano resistente a la humedad, que comprende tratar el material de isocianato con una sustancia que proporcione iones hidrógenos, como polioles, y hacer reaccionar ambos.

D05 describe un elemento de revestimiento para suelos y paredes que tiene una capa superior resistente y una capa inferior de material aislante térmico/acústico a base de espuma de poliuretano. Las capas están unidas por adhesivo.

Ninguno de los documentos citados describe un procedimiento que utilice los mismos componentes que los descritos en R1 y R2, por lo que las reivindicaciones 1 y 2 cumplen el requisito de novedad según el art. 6 LP.

Se considera que el documento más cercano del estado de la técnica es el documento D01, la diferencia de R1 respecto a D01 radica en que en R1 se emplea como base una capa de aglomerado de poliuretano flexible, mientras que en D01 se aplica primero una capa de impregnación a base de resina (preferiblemente poliuretano) y luego una capa aislante formada por un granulado elastomérico mezclado con un aglomerado resinoso, que puede ser poliuretano expandido (véanse pág 5, líneas 12-21; reivindicación 1, reivindicación 3). D02 se refiere a un producto de aislamiento para aplicación en suelos, que tiene una capa central de espuma aglomerada, preferiblemente de poliuretano, dispuesta entre dos capas externas primaria y secundaria (véanse pág. 2, líneas 6-12, 22; reivindicaciones 1 y 5). Por lo tanto, el experto en la materia, combinando las características de D01 y D02 llegaría a la solución propuesta en la R1 con una expectativa razonable de éxito. Consecuentemente, R1 carece de actividad inventiva, según el art. 8 LP.

En cuanto a la reivindicación R2, D03 se considera el documento más próximo (véanse párrafos [004]-[008], [0043], reivindicaciones 35 y 45). La diferencia de R1 respecto a D03 radica en la constitución de una capa de aislamiento térmico y acústico. Sin embargo, la utilización de aglomerados de poliuretano flexibles con fines de aislamiento térmico y acústico es bien conocida por el experto en la materia, como se desprende del análisis del estado de la técnica (véanse p.ej. D01 ó D02).

Igualmente, utilizando D04 como documento de partida (véanse párrafos [0002], [0021], reivindicación 1), se llegaría a idénticas conclusiones. Consecuentemente, R2 carece de actividad inventiva, según el art. 8 LP.