

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 608 007**

21 Número de solicitud: 201630087

51 Int. Cl.:

C09K 11/06 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN

B2

22 Fecha de presentación:

05.10.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.04.2017

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

20.12.2017

Fecha de concesión:

22.12.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

02.01.2018

73 Titular/es:

**TECMENT TECNOLOGIA Y GESTION
CONSTRUCTIVA, S.L. (100.0%)
C/ Nicolás Estevanez, 32 Bajos
46018 VALENCIA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

SANTOLAYA OLIVERAS, José Pablo

74 Agente/Representante:

SANZ-BERMELL MARTÍNEZ, Alejandro

54 Título: **PRODUCTO LUMINISCENTE DE USO COMO RESINA DECORATIVA Y DE REJUNTADO**

57 Resumen:

Producto luminiscente de uso como resina decorativa y de rejuntado.

Está compuesto por una resina polimérica, un pigmento fotoluminiscente, colorantes, y microesferas de vidrio o metacrilato, en la que los componentes están presentes en una proporción en peso de entre el 1% y el 97%.

ES 2 608 007 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 40.2.8 LP 11/1986.

DESCRIPCIÓN

Producto luminiscente de uso como resina decorativa y de rejuntado

5

La presente invención tiene por objeto una resina para ser utilizada como recubrimiento, o como pasta de rejuntado de bloques o losetas de recubrimiento de pavimentos y paramentos

10

Estado de la técnica

La tecnología de productos captadores de la luz ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. Por una parte criterios decorativos y por otra, criterios de seguridad o de señalización, hacen que haya sido necesario iluminar superficies; sin embargo, hasta 15 tiempos recientes no se ha logrado realizar una iluminación efectiva de superficies.

El uso de sustancias captadoras de luz, se ha utilizado, sin embargo, en distintas aplicaciones, desde la realización de losetas para piscinas, hasta la fabricación de productos decorativos o simbólicos, figuras decorativas, etc.

20

Sin embargo, no se ha encontrado en el estado de la técnica ninguna composición que tenga las características de la presente invención.

Es, por tanto, deseable obtener una composición que pueda ser utilizada como pasta de 25 rejunte de bloques de pavimento o revestimiento, con las ventajas de un producto luminiscente útil en la decoración, señalización y seguridad, y que al mismo tiempo no presenta un coste significativo adicional con respecto a las pastas de rejunte convencionales.

30

Descripción de la invención

La presente invención consiste en una composición que puede ser utilizada tanto como una pasta de rejunte de losetas de pavimento o revestimiento, como de pintura de recubrimiento de superficies.

5

Dicha composición está formada por:

Una resina polimérica: 1%-97%

Un pigmento fotoluminiscente: 1%-97%

Esferillas de vidrio y/o metacrilato: 1%-97%

10 Colorantes: 1%-97%

De acuerdo con una realización de la invención, la resina puede ser de tipo bicomponente, con un activador que inicia la polimerización cuando los demás componentes de la composición están ya mezclados.

15

Está también previsto que se agregue a la composición un disolvente compatible con la resina polimérica.

En función de la proporción de dicho disolvente, que puede llegar al 200% el uso del producto puede ser como pasta de rejuntado, cuando la viscosidad del producto es mayor, o como pintura de aplicación sobre superficies, cuando la viscosidad del producto así lo permite.

20

Una vez secado el producto y el disolvente, el recubrimiento queda fijado al hueco o a la superficie correspondiente.

25

La incidencia de la luz sobre el producto resultante hace que ésta almacene energía, que es liberada cuando cesa la fuente de luz, tal como la luz del día, provocando un efecto de luminiscencia sobre la zona perimetral de los bloques de pavimento o revestimiento, o bien sobre la superficie sobre la que se ha aplicado el producto, cuando el uso del producto se ha realizado como pintura de recubrimiento.

30

Las microesferas de vidrio o de metacrilato son transparentes, y permiten que la difusión de la luz incidente sea mayor, es decir que dicha luz alcance una mayor superficie del producto luminiscente aumentando así la energía acumulada.

- 5 Del mismo modo que en el proceso de carga, la mayor superficie que está en contacto con las microesferas permite aumentar la luminosidad del producto.

De acuerdo con una forma de realización particular, la cantidad del pigmento luminiscente se sitúa entre un 1% y un 25% de la cantidad másica total, sin considerar
10 los disolventes.

También, según una forma de realización particular, la cantidad de resina polimérica se sitúa entre un 40% y un 80% de la cantidad másica total, sin considerar los disolventes.

- 15 También, según una forma de realización particular, la cantidad de microesferas se sitúa entre un 1% y un 30% de la cantidad másica total, sin considerar los disolventes.

También, según una forma de realización particular, la cantidad de colorantes se situarán entre el 1% y el 10 % de la cantidad másica total, sin considerar los disolventes.
20

En la utilización como pasta de rejunte, se admite hasta un 25% de disolvente.

En la utilización como pintura, está previsto que la cantidad de disolvente pueda alcanzar un 200% de la composición.
25

La composición se prepara agregando la a la resina el pigmento fotoluminiscente, y a éste el colorante, y a la mezcla anterior las microesferas. Si la viscosidad lo requiere se añade disolvente, primero para un correcto mezclado, pero también para dotar a la composición de la viscosidad adecuada para su aplicación. Dicha aplicación se realizará
30 con paleta, cuando se trate de una pasta de rejuntado, y con pistola, brocha o rodillo, cuando su utilización sea como pintura.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Producto luminiscente de uso como pintura o resina decorativa y de rejuntado, que estar compuesto por:
- Una resina polimérica,
 - Un pigmento fotoluminiscente,
 - Colorantes, y
 - Microesferas de vidrio o metacrilato
- 10 Caracterizado por que la proporción másica de la resina polimérica es de entre el 40% y el 80%.
- 2.- Producto luminiscente de uso como pintura o resina decorativa y de rejuntado, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende la adición de disolventes.
- 15 3.- Producto luminiscente de uso como pintura o resina decorativa y de rejuntado, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque el pigmento luminiscente se sitúa entre un 1% y un 25% de la cantidad másica total sin disolventes.
- 20 4.- Producto luminiscente de uso como pintura o resina decorativa y de rejuntado, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las microesferas se sitúan entre un 1% y un 30% de la cantidad másica total sin disolventes.
- 5.- Producto luminiscente de uso como pintura o resina decorativa y de rejuntado, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los colorantes se sitúan entre un 1% y un 10% de la cantidad másica total sin disolventes.



②¹ N.º solicitud: 201630087

②² Fecha de presentación de la solicitud: 05.10.2015

③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: **C09K11/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 0240421 A1 (S L E AUSTRALIA PTY LTD et al.) 23/05/2002, reivindicaciones 2-4; reivindicación 10	1, 3
X	ES 2118040 A1 (PAVIMENTS CANIGO S A RIGIPA BIO) 01/09/1998, reivindicación 1, reivindicación 3, reivindicación 5	1
X	US 2003085384 A1 (BURNELL-JONES PETER) 08/05/2003, párrafos (32 – 33)	1
A	ES 8601283 A1 (CLAROS SANCHEZ JOAQUIN et al.) 16/02/1986, reivindicación 1	1-11

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
08.08.2016

Examinador
J. García Cernuda Gallardo

Página
1/4

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

C09K

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

INVENES, WPI, EPODOC, XPESP

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 08.08.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2, 4-11	SI
	Reivindicaciones 1, 3	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 2, 4-11	SI
	Reivindicaciones 1, 3	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	WO 0240421 A1 (S L E AUSTRALIA PTY LTD et al.)	23.05.2002
D02	ES 2118040 A1 (PAVIMENTS CANIGO S A RIGIPA BIO)	01.09.1998
D03	US 2003085384 A1 (BURNELL-JONES PETER)	08.05.2003
D04	ES 8601283 A1 (CLAROS SANCHEZ JOAQUIN et al.)	16.02.1986

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

En el documento D01, reivindicaciones 3, 4 y 10, se recoge un pigmento, una resina de poliéster y microesferas de fibra de vidrio como componentes de un material fotoluminiscente, anticipando el contenido de la reivindicación 1 de la solicitud. La reivindicación 3 indica un contenido de pigmento de 4-20% que anticipa el de la reivindicación 3 de la solicitud.

El documento D02 se refiere a un material luminiscente de señalización y un procedimiento para su aplicación a una superficie plana que comprende resina líquida, endurecedor y pigmento luminiscente, junto con vidrios triturados (reiv. 1). La resina puede ser epoxídica (reiv. 3). Los vidrios triturados tienen un tamaño comprendido entre 4 y 5 milímetros (reiv. 5). Al incluir los componentes básicos mencionados para el producto luminiscente de la reivindicación 1 de la solicitud, la misma carece de novedad y actividad inventiva.

Las resinas luminiscentes del documento D03 contienen resinas de poliéster con pigmentos fosforescentes (párrafo 32). Como material de carga incluyen microesferas de vidrio (párrafo 33). Se anticipan las características de la reivindicación 1 de la solicitud.

El documento D04, para pinturas luminiscentes, usa una dispersión de resinas tratada con una composición pigmentaria (reiv. 1). No se incluyen microesferas de vidrio o metacrilato.

Se considera que la solicitud no cumple con los requisitos de novedad y actividad inventiva en las reivindicaciones 1 y 3. Las reivindicaciones 2 y 4-11 tienen novedad y actividad inventiva. Según los art. 6.1 y 8.1 de la L.P.