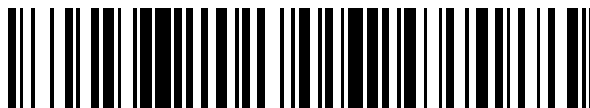


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 575 253**

21 Número de solicitud: 201431764

51 Int. Cl.:

**C09D 133/08** (2006.01)

**C09D 175/04** (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

**27.11.2014**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**27.06.2016**

Fecha de la concesión:

**29.03.2017**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**05.04.2017**

56 Se remite a la solicitud internacional:

**PCT/ES2015/070856**

73 Titular/es:

**INNOVATIVE SUPPLY, S.L. (100.0%)  
JUAN RAMON JIMENEZ, 50 1º A  
12006 CASTELLÓN DE LA PLANA (Castellón) ES**

72 Inventor/es:

**GIL VALLS, JUAN**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **RECUBRIMIENTO TRANSPARENTE BIOCIDA PARA SUPERFICIES NO POROSAS**

57 Resumen:

La presente invención se refiere un recubrimiento transparente biocida en base poliuretano para su aplicación en superficies no porosas de elementos constructivos sanitarios, industrias alimentarias, equipamiento y mobiliario. El objetivo de esta invención es inhibir el crecimiento de microbios, bacterias, hongos, virus y levaduras por tanto evitar la proliferación del biofilm. Esta invención aporta una medida proactiva en la protección antibacteriana permanente de las superficies aplicadas.

**ES 2 575 253 B1**

## DESCRIPCIÓN

### RECUBRIMIENTO BIOCIDA TRANSPARENTE PARA SUPERFICIES NO POROSAS

5 La presente invención consta de composiciones, método de uso y uso final de un recubrimiento transparente de poliuretano en base acuosa, con aditivos orgánicos/inorgánicos, para uso en superficies no porosas con efecto biocida.

### SECTOR DE LA TÉCNICA

10

Esta invención pertenece al sector de la salud, alimentación, etc. en prevención de la proliferación de microbios, bacterias, virus y levaduras que pueden producir contaminaciones cruzadas en superficies.

### 15 ESTADO DE LA TECNICA ANTERIOR

El uso de biocidas ha sido generalizado por el hombre en la historia de la humanidad, los propios Romanos usaban recipientes metálicos en plata para preservar el agua de posibles contaminaciones.

20

En la actualidad, los biocidas se usan como aditivos en distintos procesos industriales para la fabricación de objetos con protección bacteriana o desinfectantes. Los tipos de aditivos pueden ser de dos tipologías químicas bien definidas: Orgánicos e Inorgánicos.

25 Las variables pueden ser múltiples, en función del efecto deseado y microorganismos a combatir, cada fabricante interpreta las necesidades del mercado y adecua los biocidas y adecua productos según sus intereses técnicos/comerciales y de mercados estratégicos.

30 La realidad de nuestra sociedad es que un proyectista tipo Ingeniero/Arquitecto, no conoce las necesidades reales de la medicina, aporta a las superficies construidas dos soluciones básicas y sencillas. La primera en paredes y techos pintura tradicional y la segunda, en el resto de superficies, materiales lisos, no porosos y fácilmente limpiables por los desinfectantes tradicionales. Estos materiales pueden ser PVC, acero Inox, melamina, cerámica, etc.

35

En el sector sanitario, intervienen distintos industriales proveedores de materiales de construcción, equipamiento médico y mobiliario. Cada empresa tiene una visión estratégica distinta, es materialmente imposible dotar a todos los elementos constructivos y de equipamiento de los aditivos bactericidas idóneos para evitar la proliferación del biofilm en áreas sanitarias y/o industrias alimentarias. Podemos añadir incluso otros sectores susceptibles de protección bacteriana como: vehículos de transporte de pasajeros o alimentos continentales o intercontinentales como navíos, trenes, aviones, etc.

#### BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

10

La presente invención tiene por objeto el establecer un método para proteger de forma permanente las diversas superficies no porosas de cualquier tipo de elemento constructivo o equipamiento, mediante un recubrimiento que se aplica en estado líquido y endurece en contacto con el aire ofreciendo un aspecto transparente, prácticamente desapercibido para el ojo humano una vez endurecido, y que actúe como inhibidor de microorganismos y/o microbios.

15

La composición de este recubrimiento puede ser de poliuretano en base acuosa, poliuretano-acrílico en base acuosa o acrílico en base acuosa, modificado con agentes biocidas orgánicos y/o inorgánicos.

20

Las características de este recubrimiento son: elevada adhesión sobre superficies no porosas y su elevada transparencia.

25

La aplicación de este recubrimiento podrá ser realizada a brocha, rodillo, nebulización, o por pistola de eléctrica/neumática de pulverización.

30

La finalidad de este recubrimiento biocida es inhibir la proliferación de biofilm y/o proliferación de microorganismos tipo: bacterias Gram positiva / Gram negativa, hongos, virus o levaduras.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1- Recubrimiento transparente biocida para inhibir la proliferación de microorganismos y/o microbios tipo: bacterias Gram positiva / Gram negativa, hongos, virus o levaduras en superficies no porosas de elementos constructivos, equipamiento y mobiliario.
- 10 2- Recubrimiento conforme a la reivindicación primera caracterizado por que la composición puede ser de poliuretano en base acuosa, poliuretano-acrílico en base acuosa o acrílico en base acuosa.
- 15 3- Recubrimiento conforme a reivindicación primera y segunda caracterizado por que el agente biocida incorporado en la composición puede ser de naturaleza orgánica, inorgánica y/o dispersión de ambas.
- 20 4- Recubrimiento conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que la densidad del recubrimiento en estado líquido es de 0,5 g/cm<sup>3</sup> a 1,8 g/cm<sup>3</sup>.
- 5- Recubrimiento conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que el rendimiento del recubrimiento es de 10 gr/m<sup>2</sup> a 500 gr/m<sup>2</sup>.
- 6- Recubrimiento conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que la aplicación de este recubrimiento podrá ser realizada a brocha, rodillo, nebulización, pistola de eléctrica y/o neumática de pulverización.