

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 235 931**

21 Número de solicitud: 201931371

51 Int. Cl.:

**B32B 7/02** (2009.01)

**B32B 33/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**09.08.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.10.2019**

71 Solicitantes:

**POVEDANO GONZÁLEZ, Vicens (100.0%)**  
**C/ Vista Alegre 31**  
**17500 Ripoll (Girona) ES**

72 Inventor/es:

**POVEDANO GONZÁLEZ, Vicens**

74 Agente/Representante:

**GALLEGO JIMÉNEZ, José Fernando**

54 Título: **Recubrimiento protector para exteriores**

ES 1 235 931 U

## DESCRIPCIÓN

Recubrimiento protector para exteriores.

### 5 **Sector de la técnica.**

La presente invención se refiere a un recubrimiento protector para exteriores, especialmente adecuado para la protección de objetos galvanizados o de madera, contra el agua, los rayos ultravioleta, productos químicos y el deterioro por el uso

10

### **Estado de la técnica anterior**

En general los objetos de exterior, se deterioran de forma acelerada, al mantenerse expuestos al agua de lluvia, productos químicos, los rayos solares, ambientes salinos y a rozaduras o impactos debido al uso.

15

Este deterioro se aprecia en mayor medida en objetos de madera y de galvanizado, tales como vías ferratas, marítimas, etc.

20 La protección que se aplica actualmente a este tipo de elementos consiste simplemente en una capa de pintura o de barniz aplicada directamente sobre el material en cuestión o, en el mejor de los casos, sobre una capa previa de selladora o de imprimación.

25 Este tipo de protecciones se deteriora rápidamente, perdiendo su efectividad, debido a la exposición de los rayos ultravioleta, a la humedad, especialmente en ambientes marinos, y a las rozaduras propias del uso.

30 Por tanto, el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un recubrimiento para exteriores que se pueda aplicar sobre madera o galvanizado y que presente unas características adecuadas para garantizar una correcta protección del objeto en cuestión.

### **Explicación de la invención**

35 El recubrimiento protector para exteriores, objeto de esta invención, presenta unas

particularidades constructivas orientadas a resolver de forma satisfactoria la problemática expuesta; permitiendo una correcta adhesión del mismo, incluso en ambientes húmedos, sobre el objeto a proteger, y proporcionando a dicho objeto una protección adecuada contra diferentes agentes y agresiones externas.

5

Para conseguir los objetivos propuestos este recubrimiento protector está constituido por una lámina multicapa, formada por tres capas de material de diferente naturaleza y con diferentes funciones, superpuestas y unidas entre sí. Concretamente dicha lámina multicapa comprende:

10

- una primera capa adhesiva, con una fórmula específica para incrementar tanto su rendimiento como su durabilidad en el tiempo, y adecuada a los materiales a aplicar (madera y hierro) para la fijación del recubrimiento al objeto a proteger.

15

- una segunda capa base, de un material polímero de alta resistencia al agua, a los productos químicos (ácidos, bases y disolventes), a las altas temperaturas, al envejecimiento y a los rayos ultravioleta (UV) y;

20

- una tercera capa exterior, conformante de la superficie expuesta del recubrimiento, de un material de alta resistencia a la intemperie y al rayado,

25

La primera capa adhesiva está constituida preferiblemente por poliuretano reactivo (PUR), que es especialmente indicado para la fijación de la lámina multicapa sobre objetos de exterior, ya que dicha primera capa adhesiva produce una reacción química cuando capta humedad del objeto a proteger, al que se va a unir la lámina multicapa, fusionándose con la estructura física de dicho objeto a proteger.

30

La segunda capa base, está constituida preferentemente por fluoruro de polivinilideno (PVDF) o por policloruro de vinilo (PVC). Esta segunda capa proporciona a la lámina multicapa del recubrimiento protector una elevada resistencia a los productos químicos, a las altas temperaturas, al envejecimiento y a los rayos ultravioleta; lo que le proporciona integridad a la propia lámina y una protección específica al objeto a proteger contra dichos agentes externos.

35

La tercera capa exterior de la lámina multicapa conformante del recubrimiento protector

es de acrílico transparente o polimetilmetacrilato (PMMA), lo que le proporciona una elevada resistencia a la intemperie, transparencia y resistencia al rayado.

5 La utilización de los materiales mencionados en las sucesivas capas constitutivas de la lámina multicapa, conformante del recubrimiento protector, además de facilitar la su fijación sobre el objeto a proteger por medio de la primera capa adhesiva de poliuretano reactivo (PUR), le proporciona a dicho objeto diferentes tipos de protección, contra el agua, los rayos ultravioleta, los agentes químicos, el envejecimiento, y las posibles rayas o rozaduras producidas habitualmente durante el uso.

10

#### **Breve descripción del contenido de los dibujos.**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria  
15 descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra un detalle seccionado de un ejemplo de realización del recubrimiento protector para exteriores, en la que las sucesivas capas de la lámina  
20 multicapa se han cortado escalonadamente para facilitar su observación y diferenciación.

#### **Exposición detallada de modos de realización de la invención.**

25 En el ejemplo de realización mostrado en la figura 1 el recubrimiento protector para exteriores está constituido por una lámina multicapa (1) formada por una primera capa adhesiva (11), una segunda capa base (12), y una tercera capa exterior (13), superpuestas y unidas entre sí.

30 En este ejemplo concreto, la primera capa adhesiva (11) es de poliuretano reactivo (PUR); la segunda capa base (12) es de fluoruro de polivinilideno (PVDF) o de policloruro de vinilo (PVC), y la tercera capa exterior (13) es acrílico transparente o polimetilmetacrilato (PMMA).

35 La combinación de los materiales conformantes de las diferentes capas determina que

la lámina multicapa (1), conformante del revestimiento protector, le proporcione al objeto a proteger una elevada resistencia contra: los productos químicos, las altas temperaturas, el envejecimiento, los rayos ultravioleta y las rayas o rozaduras que se producen habitualmente durante el uso.

5

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

10

## REIVINDICACIONES

- 1.- Recubrimiento protector; adecuado para la protección de objetos de exterior, preferiblemente metálicos o de madera; **caracterizado** porque consiste en una lámina  
5 multicapa (1), que comprende:
- una primera capa adhesiva (11), adecuada para la fijación del recubrimiento al objeto a proteger;
  - 10 - una segunda capa base (12), de un material polímero de alta resistencia al agua, a los productos químicos (ácidos, bases y disolventes), a las altas las temperaturas, al envejecimiento y a los rayos ultravioleta (UV);
  - una tercera capa exterior (13), conformante de la superficie expuesta del recubrimiento,  
15 de un material de alta resistencia a la intemperie y al rayado,
- 2.- Recubrimiento, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la primera capa adhesiva (11) está constituida por poliuretano reactivo (PUR).
- 20 3.- Recubrimiento, según una cualquiera de la reivindicaciones anteriores; **caracterizado** porque la segunda capa base (12), está constituida por fluoruro de polivinilideno (PVDF), o por policloruro de vinilo (PVC).
- 4.- Recubrimiento, según una cualquiera de la reivindicaciones anteriores;  
25 **caracterizado** porque la tercera capa exterior (13) es de acrílico transparente o polimetilmetacrilato (PMMA).

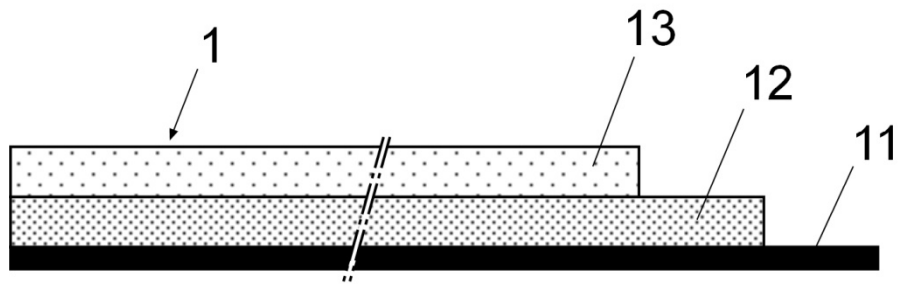


Fig. 1