

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 AI
	21 471.210	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	19 de Junio de 1978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
77/18981	21 Junio 1977	Francia
77/18983	21 Junio 1977	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C04B / B32B / E04B	

54 TITULO DE LA INVENCION
PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE.

71 SOLICITANTE (S)
SICOF, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Nantes (Francia), 44000, 65 rue du General Buat

72 INVENTOR (ES)
D. Henry de Buor de Villeneuve

73 TITULAR (ES)
La peticionaria

74 REPRESENTANTE
D. Luis Ruiz Palacios

La presente invención se refiere a un procedimiento de puesta en práctica de un material de revestimiento de estanqueidad sobre un soporte así como el material obtenido.

5.

En la construcción de edificios es a menudo necesario aplicar materiales de revestimiento de estanqueidad pigmentados sobre soportes tales como capas de pintura no colorantes, capas de hormigón de acabado o de hormigón en bruto, de desencofrado no pintado, etc., a fin de impermeabilizarlos.

10.

En el caso en donde el soporte sobre el cual está aplicado el material de revestimiento de estanqueidad presente fisuras o sea susceptible ulteriormente de presentar fisuras importantes, es necesario que el material presente cualidades de adherencia excelentes y que pueda seguir la formación de las fisuras sin romperse.

20.

La presente invención tiene por objeto un procedimiento para obtener el revestido estanco de soportes que es particularmente simple y de excelentes resultados.

25.

A tal efecto, este procedimiento de puesta en práctica de un material de revestimiento de estanqueidad pigmentado sobre un soporte, para principalmente impermeabilizar este último, está caracterizado en que se aplica sobre este soporte una primera capa de resina

sintética pigmentada comportando en la masa una dispersión de fibras.

5. A continuación, en esta primera capa todavía fresca, se introduce un emparrillado de vidrio que tiene mallas de dimensiones suficientes para permitir el paso de las fibras a través de ellas y se aplica por encima de esta parrilla una segunda capa de resina sintética pigmentada en la que son dispersadas las
10. fibras de manera que arropan totalmente la parrilla.

Se puede utilizar como resina constituyente de las dos capas aplicadas una resina acrílica pigmentada que comporte cargas apropiadas.

15.

- Las fibras incorporadas en la resina pueden ser fibras sintéticas en poliamida que tengan una longitud de 3 mm. o de 5 mm. compuestas de un sólo hilo. A continuación se da un ejemplo de una mezcla destinada
20. a constituir las capas aplicadas sobre el soporte:

- Resina acrílica en emulsión: 58 % en peso
Fibras sintéticas (nylon): 2 % en peso
Diversos (emulsionante, estabilizante): 10 % en peso
25. Cargas minerales: 30 % en peso.

- Las fibras sintéticas utilizadas son fibras en materias conocidas con el nombre de "nylon" (poliamidas) y cada fibra tiene un diámetro de 35 microns y una
30. longitud de 3mm. a 5 mm, por ejemplo.

- Se aplica esta mezcla sobre el soporte a razón de, aproximadamente, 1 Kg. por metro cuadrado. Después se introduce en esta primera capa fresca, por medios apropiados, una parrilla de vidrio que tenga una malla de 3 a 5 mm cuadrados, por ejemplo. Se aplica por encima de la parrilla de vidrio, la segunda capa de resina acrílica pigmentada teniendo ésta la misma composición que la de la primera capa. La parrilla de vidrio debe tener mallas de dimensiones suficientes para permitir una unión entre la primera y segunda capas a través de las mallas de estas parrillas.
- 5.
- 10.

- La aplicación de las dos capas de resina sintética cargadas de fibras son ventajosamente realizadas por proyección bajo presión (5 bars, por ejemplo).
- 15.

- Se aplica sobre la segunda capa de resina cargada de fibras una capa de acabado, evitndo la adherencia del polvo.
- 20.

- La invención tiene igualmente por objeto el material obtenido por el procedimiento siguiendo la invención y que está caracterizado en que comprende una parrilla de cristal de vidrio anclada en una capa de resina sintética pigmentada somportando en su masa una dispersión de fibras.
- 25.

Bien que se utiliza de preferencia en el procedimiento la invención fibras sintéticas, se puede igualmente emplear otro tipo de fibras que presenten las condiciones de resistencia mecánicas queridas, por ejemplo fibras minerales (vidrio, amianto, etc.) vegetales o animales.

Debido a que las fibras, sobre todo sintéticas, tienen una fuerte tendencia a polarizarse durante su manipulación, se las puede someter antes de incorporarlas en la resina, a un tratamiento previo anulando esta polarización y mejorando su dispersión en la resina.

5.

La película dispuesta para el procedimiento según la invención está calculada para que su resistencia de tracción a la ruptura sea superior a la fuerza de adherencia de la película sobre su soporte.

10.

De esta manera, cuando se produce una ruptura del soporte (formación de una fisura), se obtiene un ligero desprendimiento de los bordes de la película, favoreciendo el efecto de puente. El procedimiento según la invención permite obtener así una estanqueidad perfecta del soporte con fisura.

15.

Cuando el soporte sobre el cual debe ser aplicado el revestimiento de estanqueidad tenga un aspecto estético que deba ser conservado después de la aplicación del revestimiento, es particularmente indicado que este último no sea visible, por lo que debe ser perfectamente transparente, presentando, no obstante, las cualidades de adherencia y de resistencia mecánicas suficientes.

20.

25.

La presente invención, igualmente tiene por objeto el suministrar tal material, con el que la puesta en práctica es particularmente cómoda.

A este efecto, este material de revestimiento de estanqueidad transparente, está caracterizado porque está compuesto de por lo menos una resina sintética incolora

- en la masa de la cual se introduce una armadura constituida por trozos de hilos de materia orgánica o mineral, transparente o translúcida, resistente a la acción de los rayos ultravioleta, repartidos de manera homogénea y teniendo un diámetro comprendido entre 5 y 20 microns y una longitud comprendida entre 1 y 5 mm.
- 5.

- Se utiliza, de preferencia, para constituir el material de revestimiento según la invención una resina acrílica incolora en la cual son dispersados los hilos de vidrio.
- 10.

- A título de ejemplo, se puede obtener un material de revestimiento para estanqueidad, según la invención, con agitación potente, la mezcla siguiente:
- 15.

Resina acrílica transparente en emulsión: 94 % en peso
Fibras de vidrio: 2 % en peso
Diversos (emulsionante, estabilizante, etc.): 4 % en peso

20.

- Las fibras de vidrio se incorporan en la resina de revestimiento de estanqueidad. Se presentan bajo la forma de briznas, teniendo una longitud de 3 mm, las cuales están constituidas por un cierto número de hilos mantenidos entre ellos por un ensimaje plástico u otro. Este ensimaje, que es necesario para la constitución de fibras de vidrio, impide la buena impregnación de ellas por la resina, aunque las briznas estén diseminadas. Entonces, para que las fibras de vidrio sean invisibles sobre el soporte, es indispensable que la resina esté en
- 25.

contacto directo con aquellas y que las arrope completamente.

- Para obtener estas condiciones se hace seguir a
5. las fibras de vidrio, previamente a su mezcla con la resina, un tratamiento que consiste en mojarles en un agente mojante durante algunas horas; debido a ello en el transcurso de la mezcla de la resina y de las fibras en el aparatò estas fibras "estallan" bajo el efecto de la
 10. agitación y los diversos hilos o filamentos que constituyen las fibras se separan y se dispersan uniformemente en la masa dejando sobre el soporte, después de la aplicación, un colchón de vidrio perfectamente incoloro. En el revestimiento de estanqueidad formado sobre el
 15. soporte ; los hilos o filamentos están uniformemente repartidos y no son visibles a simple vista desde una cierta distancia. Los hilos o filamentos tienen cada uno un diámetro del orden de 10 microns.

20. Para la puesta en práctica del material de revestimiento de estanqueidad siguiendo la invención, se puede proyectar sobre el soporte la mezcla previamente formada de la resina y de las fibras de vidrio o bien proyectar simultáneamente las resinas por un lado y las fibras de
25. vidrio por el otro.

- Para la puesta en práctica del material de revestimiento de estanqueidad sobre un soporte, por ejemplo, se aplica inicialmente a rodillo, una capa de adherencia al
30. soporte, constituida por una resina acrílica diluida en un 10 % aproximadamente de agua. A continuación se proyecta con una lanza y de un recipiente con presión interna

una resina acrílica conteniendo una dispersión de fibras de vidrio de alrededor de unos 12.000 gr/m².

5. Se aplica a continuación una capa de acabado, incolora, utilizando una resina acrílica mate o brillante según la naturaleza del soporte (ladrillos, baldosas, cerámica o pasta de vidrio, etc.)

10. El material de estanqueidad según la invención y su procedimiento de puesta en práctica permiten obtener un ahorro de tiempo apreciable en relación con los procedimientos conocidos y también mejorar las cualidades mecánicas del revestimiento de estanqueidad obtenido (las fibras de vidrio ejercen una acción reforzante más eficaz que un tejido que se rompa) y dan un aspecto estético remarcable al soporte una vez el mismo está revestido.

20. Queda bien entendido que el modo de realización que ha sido descrito aquí arriba ha sido dado a título puramente indicativo y nunca limitativo y que numerosas modificaciones pueden ser aportadas sin que se aparte por ello del cuadro de la presente invención.

25. Por tanto serán variables cuantos detalles secundarios de la invención no cambien, modifiquen o alteren la invención. Así el método para provocar el estallido de las fibras originales para provocar el estallido de las fibras de vidrio en filamentos de muy pequeño diámetro (del orden de algunos microns) puede igualmente seguirse por medios mecánicos.

30. Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las reivin-

dicaciones que en las siguientes páginas se detallan:

REIVINDICACIONES

- 1^a.-PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, caracterizado por el hecho de aplicar sobre el soporte una primera capa de resina sintética pigmentada comportando en su masa una dispersión de fibras e introducir después en esta primera capa, todavía fresca, una parrilla de vidrio que tenga las mallas de dimensiones suficientes para permitir el paso de las fibras a través de ella y después se aplica, sobre dicha parrilla, una segunda capa de resina sintética pigmentada en la que son dispersadas fibras.
- 5.-
- 2^a.- PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según la anterior reivindicación, caracterizado por que la primera y segunda capas comportan fibras de poliamida que tienen una longitud de tres a cinco milímetros, y un diámetro del orden de 35 micrones.
- 10.-
- 3^a.- PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según la anterior reivindicación, caracterizado por que la parrilla de vidrio tiene mallas de dimensiones de 3 a 5 mm.
- 15.-
- 4^a.-PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque para constituir la primera y segunda capas se forma una mezcla comprendiendo una resina acrílica en emulsión a razón de alrededor de un 58% de peso; fibras sintéticas a razón de un 2% de peso aproximadamente; cargas minerales a razón de alrededor de un 30% aproximadamente en peso y productos diversos (emulsionantes, estabilizantes, etc.) a razón de un 10% en peso.
- 20.-
- 25.-

- 5^a.-PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por comprender una parrilla de vidrio embebida en una capa de resina sintética pigmentada comportando en esta masa una dispersión de fibras.
- 5.-
- 6^a.-PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, en el que se dispone en la masa de una resina sintética incolora una armadura compuesta por trozos de hilo de materia orgánica o mineral transparente o translúcida resistente a la acción de los rayos ultravioletas cuales trozos están repartidos de una manera homogénea y teniendo un diámetro comprendido entre 5 y 20 micrones y una longitud comprendida entre 1 y 5 mm.
- 10.-
- 7^a.-PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que como componente se usa una resina acrílica incolora en la que son dispersados los hilos de vidrio.
- 15.-
- 8^a.-PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que los hilos de vidrio tienen una longitud alrededor de 3mm. en un diámetro de alrededor de 10 micrones.
- 20.-
- 9.- PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que se mezcla previamente la resina sintética incolora y los trozos de hilo en materia orgánica o mineral y se proyecta sobre el soporte a revestir la mezcla así obtenida.
- 25.-
- 10^a.- PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que se proyecta simultáneamente la resina sintética incolora y los trozos de fibra de materia orgánica o mineral.
- 30.-

11 11ª.- PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que en el caso donde el material de revestimiento de estanqueidad esté constituido por una mezcla de una resina y de trozos de hilo de vidrio se impregnan previamente las fibras de vidrio de un agente impregnante a fin de facilitar su hinchamiento y la ulterior penetración de la resina entre los hilos que constituyen cada fibra de vidrio durante la mezcla.

10.- 12ª.- PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que se forma la mezcla siguiente:
resina acrílica transparente en emulsión: 94% en peso.
fibras de vidrio: 2% en peso.
diversos (emulsionantes, estabilizantes, etc): 4% en peso.

15.- 13ª.- PROCEDIMIENTO PARA EL REVESTIDO ESTANCO DE PAREDES SOPORTE.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de DOCE hojas escritas a máquina por una sóla de sus caras.

Barcelona, a 19 de Junio de 1978

I. RUIZ PALACIOS
P.P.
