

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

20 DIC. 1978

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

19 ES	11 21 22	NUMERO 471.209	10 A3
		FECHA DE PRESENTACION 19 JUN. 1978	

PATENTE DE INTRODUCCION

67 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E04F
------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN "PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS"
65 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Sicof, S.A Nantes (Francia) 44000, 65 Rue du General Buat

71 SOLICITANTE (S) SICOF, S.A
DOMICILIO DEL SOLICITANTE NANTES (FRANCIA) 44000, 65 Rue du General Buat
72 INVENTOR (ES) el solicitante
73 TITULAR (ES) Sicof, S.A
74 REPRESENTANTE D. LUIS RUIZ PALACIOS

La presente invención tiene por objeto un procedimiento para el revestimiento de fachadas, utilizando un complejo de gran capacidad de estirada, permitiendo mantener la estanqueidad de las mismas, incluso en los

5. casos de existencia de fisuras importantes que se produzcan en ellas y pudiendo comprender eventualmente diez milímetros de extensión.

El revestimiento de estanqueidad obtenido por el

10. procedimiento conforme a la presente invención permite, pues, impermeabilizar las fachadas a pesar del enlosado de las mismas y de las fisuras citadas. Una de las finalidades de esta invención es la de realizar un revestimiento perfectamente estanco para el agua, en particular el agua de lluvia, después de la aplicación sobre

15. las aludidas fachadas y suficientemente permeable al vapor de agua para permitir respirar al edificio.

El procedimiento siguiente, según la presente

20. invención, descansa sobre la utilización de una napa de filamento no tejido a base de poliéster, tal como por ejemplo, el vendido por la sociedad RRHONE - POULENC", bajo la marca "BIDIM", impregnado a fondo por medio de resina acrílica protegida exteriormente por una película

25. de resina vinílica. Esta napa no tejida es obtenida utilizando filamentos de 1,5 a 10 decitex, es decir, pesando entre 1,5 y 30 decigramos por 1.000 metros lineales.

Además, las puntadas de esta napa no tejida han sido estudiadas especialmente para permitir en el momento de colocarla, una buena penetración de la aludida resina acrílica de impregnación y asegurando esta resina una buena adherencia del complejo así formado sobre una fachada cualquiera poseyendo una buena planimetría, tal como por ejemplo una fachada comportando una aplicación externa de cemento, una fachada en hormigón armado o en hormigón celular, o bien una fachada realizada por medio de pasta de vidrio y de gres - cerámica o utilizando cantos de piedra tallada o de piedra reconstituída o más bien una fachada en madera o en espuma plástica.

Según el tipo del soporte utilizado se escogerán las napas no tejidas, teniendo un peso por metro cuadrado variable entre 50 y 80 gramos y capaces de absorber la cantidad máxima de resina compatible con la necesidad de asegurar simultáneamente una impermeabilidad al agua y una permeabilidad al vapor de agua.

El escoger la resina de impregnación variable igualmente según la naturaleza del soporte es efectuada además de tal manera que un desprendido del revestimiento en el lugar de una fisura importante de las aludidas fachadas, se produce antes de haber obtenido el estirado máximo de dicho complejo más allá del cual este complejo se romperá.

Este desprendimiento permite una acción de puente sobre las aludidas fisuras, asegurando una perfecta continuidad de la pared estanca constituída por dicho recubrimiento y otorga simultáneamente un margen de seguridad contra las variaciones

dimensionales de estas fisuras en función de la temperatura.

5. La resina acrílica de impregnación puede estar constituida por un copolímero acrílico de viscosidad apropiada o por una dispersión de estireno acrílico asegurando una buena unión a la pared de las aludidas fachadas.

10. Además, para obtener una buena impregnación en el corazón de la napa no tejida cuando se efectúa su aplicación, se puede incorporar a la aludida resina acrílica un mojante de tipo aniónico, catiónico o no iónico, mojante que se puede igualmente pulverizar sobre la napa no tejida antes de su aplicación o después de haberle hecho seguir un desensimaje previo.

15. Se sabe que las resinas acrílicas poseen una buena resistencia al frío y conservan una buena elasticidad y una buena adherencia, cuales cualidades se incrementan con el tiempo con la polimerización de dichas resinas acrílicas.
20. Esta ventaja se encuentra en el complejo obtenido por impregnación a fondo de la napa no tejida por medio de la aludida resina acrílica.

25. La cantidad de resina acrílica para asegurar la impregnación a fondo precitada y una buena adherencia de dicho complejo es del orden de 1,100 Kg. a 1,200 Kg. por metro cuadrado.

Sin embargo, estas resinas acrílicas presentan el inconveniente de quedar polvorientas, incluso después de su secado, lo cual convierte a dichos complejos susceptibles

de absorber una gran cantidad de polvo.

5. Consiguientemente, el procedimiento de la invención comporta la previsión más allá de la resina acrílica precisada, de una napa relativamente delgada, de una segunda resina que pertenece con preferencia a la clase de los versatatos y pueden estar constituidas, por ejemplo, por la resina a base de acetato y versatato de vinilo, vendido por la Sociedad SHEBY de Bezone bajo la referencia VINAMUL
10. 6 P 30 A.

15. Igualmente, se puede utilizar como resina vinílica una dispersión de monómero de acetato de vinilo, una dispersión acuosa de acetato de polivinilo o una dispersión de copolímero vinílico, en vez de la mencionada resina vendida por la Sociedad SHEBY, pero ésta última es particularmente interesante por razón de su poder de opacidad y de su resistencia a los rayos ultravioleta, independientemente de su capacidad de estirado a la tracción.

20. Estas resinas vinílicas pueden además absorber fácilmente los pigmentos de óxido de titano rutilo, por ejemplo, lo que permite conferir a las fachadas así revestidas un aspecto agradable.

25. Los complejos así obtenidos, pueden estirarse de 1 cm, por ejemplo en una longitud de 5 cm., lo que es muy superior a las posibilidades de estirado de los revestimientos de resina pura, armadas o no, con un tejido de vidrio que

no pueden alargarse respectivamente más de 3 mm ó 1,5 mm lo que confiere a los nuevos revestimientos un margen de seguridad muy importante en particular frente a frente a las variaciones de la temperatura exterior.

5.

Los revestimientos obtenidos por dicho procedimiento con espesor comprendido entre 850 y 900 microns, presentan una permeabilidad al agua que es nula con una presión igual a la de 10 cm de agua.

10.

Su permeabilidad al vapor de agua es del orden de 57 gr por metro cuadrado en 24 horas y dichos revestimientos presentan una muy buena resistencia a la acción destructora de los rayos ultravioleta y de los agentes corrosivos.

15.

Para aplicar dicho revestimiento el procedimiento sigue, según la invención, las siguientes operaciones sucesivas:

20.

1.- Aplicación sobre el muro de las fachadas a recubrir, en seco o ligeramente húmedo, de una de dichas resinas acrílicas eventualmente adicionado a un plastificante distribuida por cepillo, rodillo o pistola a razón de 1,100 gr por metro cuadrado.

25.

2.- Colocación sobre la capa de resina así aplicada de una napa no tejida de filamentos continuos de poliéster realizados y utilizando, por ejemplo, napas que tengan una longitud de 1,10 metros, previamente arrolladas y que se

- desenrollan a medida que se les va eventualmente impregnando de un mojante apropiado y aplicando esta napa no tejida con una presión suficiente para asegurar su impregnación total a fondo, hasta su centro, por la aludida resina acrílica pudiendo haber sido mezclada previamente toda o con parte de dicho mojante y colocando la cara rugosa de la napa no tejida en la que existe su agujeteado de lado vuelto hacia las aludidas fachadas de manera que así se facilita la unión de esta capa no tejida sobre la resina acrílica y obtener una cara externa lisa.
- 5.
- 10.
- 3.- Después del secaje de la aludida capa de resina acrílica, se aplica a pincel, rodillo o pistola una capa de resina acrílica de uno de los tipos precitados, a razón de unos 300 gr por metro cuadrado.
- 15.

- Los nuevos revestimientos fabricados según la invención mejoran además sensiblemente el coeficiente de aislamiento térmico de las aludidas fachadas.
- 20.

- Otra de las características particularmente importante de la presente invención reside en la utilización de napas no tejidas presentando bordes más delgados, sin filamentos, obtenidos con la ayuda de tijeras eléctricas, asegurando simultáneamente el corte de los laterales y el flequillo de los bordes de estos laterales.
- 25.

5. El empleo de tales laterales con bordes sin flequillo puede ser logrado por un reglaje apropiado a la velocidad de rotación de las cuchillas de dichas tijeras eléctricas, utilizada en combinación con la aplicación sobre la napa no tejida de un esfuerzo de tracción, igualmente apropiado que permite obtener por recubrimiento de los bordes contiguos de éstos laterales las juntas no comportando sobreespesores y prácticamente invisibles una vez terminada la colocación.

10.

Se puede utilizar como plastificante de dichas resinas vinílicas y acrílicas el eftalato de butilo, por ejemplo, e incorporarle cargas diversas, pudiendo ser eventualmente constituidas por el óxido de titanio, de carbonato de calcio, de talco o de hexametáfosfato de sodio.

15.

20. Las características de la presente invención serán más bien comprendidas durante la lectura de la descripción que sigue de un modo de realización de revestimiento conforme a la reivención, el cual se da a título de ejemplo no limitativo y descrito refiriéndose al diseño adjunto sobre el cual:

25. La figura 1 es un corte transversal de dicho revestimiento mostrando las diferentes capas constituyendo el mismo y la Figura 2 es una vista en planta mostrando la utilización de los bordes sin flequillos y adelgazados para obtener juntas de recubrimiento invisibles una vez se ha terminado la colocación de dichas napa no tejidas.

5. Se ve sobre la figura 1 que el muro de la fachada 1 es primeramente recubierto por una capa de resina acrílica 2 sobre la cual se aplica la napa no tejida 3 ejerciendo una presión suficiente permitiendo engrudar la napa no tejida, es decir, de ahogarla completamente en la aludida resina acrílica 2 de manera tal que sea impregnada a fondo por esta resina entre una capa de adherencia 2 y una capa externa 2a de la aludida resina.
10. Bien entendido que en la representaci'on de la napa no tejida 3 no se ha podido mostrar en una representación especial de esta napa no tejida como es impregnada a fondo por la resina constituyendo las capas 2 y 2a.
15. Por encima de esta capa externa 2a se encuentra una capa de acabado 4 en resina vinílica, eventualmente pigmentada, recubriendo la capa polvorienta o adherente de resina acrílica.
20. Se ve sobre la figura 2 que los laterales 3a y 3b de la napa no tejida 3 son aplicados, después de haber cortado los orillos de los laterales en 5 y 6, como ha sido indicado más arriba, para tratar de adelgazarlos .
25. Los bordes sin flequillos 5 y 6 que son representados yuxtapuestos sobre la figura 2, son sobrepuestos en el interior de la resina acrílica que los impregna a fondo con el fin de obtener juntas que no presenten exteriormente sobreespesores una vez terminada la colocación.

5. Se puede aportar al modo de realización que acaba de describirse diversos cambios, perfeccionamientos o adiciones, pudiéndose reemplazar ciertos elementos, por otros equivalentes, sin alterar por ello la esencia general de la invención.

10. Habiéndose descrito ampliamente el objeto y la utilidad de la invención, lo que se declara como nuevo y no practicado en España, comprende las reivindicaciones que en las siguientes páginas se detallan:

REIVINDICACIONES

- 1ª.-PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, caracterizado por el hecho de que se aplica sobre las aludidas fachadas una primera capa de resina acrílica fácilmente adherente sobre un soporte de buena planimetría; después se aplica sobre esta capa de resina acrílica unas láminas de longitud apropiada de bordes no desbarbados y si adelgazados de una napa no tejida de filamentos continuos agujeteados convenientemente haciendo cabalgar los bordes no desbarbados de manera apropiada para evitar todo reengrueso en el nivel de las juntas verticales entre las láminas contiguas y aplicando sobre estas láminas una presión suficiente para permitir la impregnación de las mismas hasta su núcleo por la aludida resina acrílica, y la obtención de una capa externa de dicha resina y colocando la cara rugosa de la napa no tejida de filamentos entrelazados hacia el aludido soporte aplicando finalmente sobre la aludida resina acrílica previamente seca, una resina vinílica de acabado eventualmente pigmentada.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 2ª.- PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, según la anterior reivindicación, en el que para fabricar la aludida capa no tejida se utilizan filamentos continuos de poliéster.
- 25.-
- 3ª.- PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, según las anteriores reivindicaciones, en el que la resina vinílica de acabado es una disper-

sión de copolímeros de acetato y de versatato de vinilo eventualmente adicionado de un plastificante y/o de una carga apropiada.

5.- 4ª.-PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, según las anteriores reivindicaciones, en el que se utiliza como napa no tejida de filamentos continuos, una napa no tejida realizada por medio de filamentos de poliéster pesando entre 1,5 y 10 decigramos por 1.000 metros lineales y que el agujeteado de los filamentos ha sido realizado a razón de 60 golpes por centímetro cuadrado.

15.- 5ª.- PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, según las anteriores reivindicaciones, en el que como resina acrílica se parte de una dispersión de estireno acrílico o una dispersión de copolímero acrílico puro.

20.- 6ª.- PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, según las anteriores reivindicaciones, en el que se desenzima la aludida napa no tejida y que se incorpora eventualmente a la resina acrílica mencionada un mojante aniónico, catiónico o no iónico.

25.- 7ª.- PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, según las anteriores reivindicaciones, en el que antes de aplicar la napa no tejida sobre la aludida resina acrílica, adicionada o no de mojante, se pulveriza esta napa no tejida con una cierta cantidad de mojante dicho.

30.- 8ª.-PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, según las anteriores reivindicaciones, en el que se adapta la viscosidad de la alu-

- dida resina acrílica actuando eventualmente sobre la cantidad del plastificante incorporado a fin de permitir una separación de dicho revestimiento por una y otra parte de las fisuras pudiendo obtener una extensión de un centímetro sobre una longitud suficiente para permitir a este revestimiento de alargarse en relación con la longitud de las aludidas fisuras y sin alcanzar el límite de su ruptura.
- 5.-

- 9ª.-PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS, según las anteriores reivindicaciones, en el que la napa no tejida de filamentos continuos es una napa no tejida que tiene un peso por metro cuadrado comprendido entre 50 y 80 gramos.
- 10.-

10ª.-PROCEDIMIENTO DE REVESTIMIENTO ESTANCO DE GRAN CAPACIDAD DE ALARGAMIENTO PARA FACHADAS.

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

Barcelona, a 19 de Junio de 1978.

L. RUIZ PALACIOS
P.P.

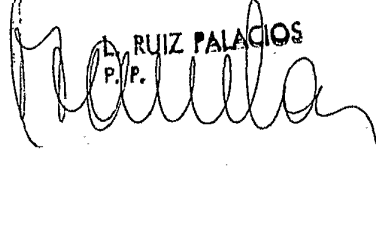


FIG.1

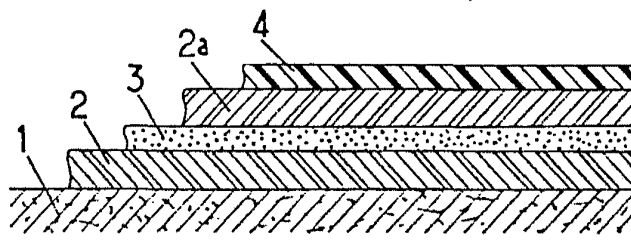
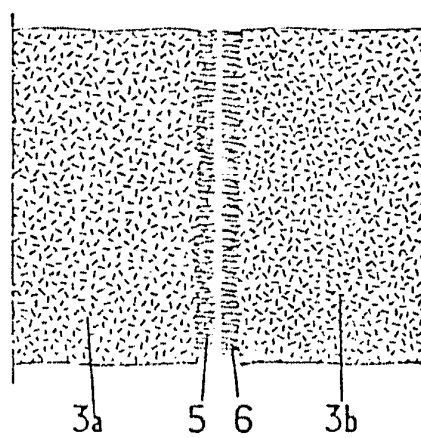


FIG.2



L. RUIZ PALACIOS
P. P.

Mauro

Escala variable