

929422



29422

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COBERTURAS ESTANCAS PARA TODA CLASE DE CONSTRUCCIONES", a favor de STATOFIX TRANSCONTINENTAL CY, S.A., de nacionalidad tangerina, residente en Tanger, Rue des Vigues, 7. - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 La presente invención hace referencia a las coberturas destinadas a asegurar la impenetrabilidad de las construcciones, ya sean terrazas, techos u otros similares. Con un tipo de cobertura conocido, se asegura la impenetrabilidad mediante una capa elástica (betón, alquitrán u otra materia análoga), que se adapta a las deformaciones eventuales del soporte, pero que debe presentar un gran espesor a fin de que la escisión que se produzca cerca de una junta o una rotura de esta última, no entrañe la solución de continuidad en la capa plástica.
10

Para obviar este inconveniente, se ha propuesto igualmente realizar la impenetrabilidad por medio de una hoja impermeable exterior, no plástica, de papel, cartón o tela alquitranada, que reposa sobre una capa plástica de espesor



229422

reducido, que esencialmente tiene por función el evitar la transmisión de las deformaciones del soporte a la citada hoja impermeable. En los revestimientos conocidos de este género, la hoja impermeable no presenta prácticamente, elasticidad, de modo que la capa intermedia plástica debe aún tener un espesor apreciable para absorber las deformaciones del soporte.

Más recientemente, se ha propuesto utilizar las hojas o películas de cobertura de materias plásticas, que presentan una mejor elasticidad que los papeles o cartones alquitranados, encolándolos por medio de adhesivos sobre el soporte, o fijándolos por medio de juntas a este último. En el primer caso, la hoja de cobertura forma cuerpo con el soporte, de suerte que sus propiedades elásticas son muy mal utilizadas, y la rotura de la hoja se produciría rápidamente junto a una rotura del soporte. En el segundo caso, es difícil obtener una buena permanencia de la hoja de cobertura sin multiplicar las juntas de fijación, que son una causa de escape y son onerosas.

La presente invención tiende a suministrar una cobertura particularmente ligera y que no sufre daño a causa de la formación de una fisura o de cualquier otra solución de continuidad de anchura limitada, en el soporte.

Esta cobertura estanca, destinada a ser establecida sobre un soporte rígido, susceptible de sufrir excisiones, o sobre un soporte heterogéneo, es del tipo que comprende una capa impermeable al agua, sujeta al soporte sobre la totalidad de su superficie, por medio de una capa intermedia, adherente por sus caras opuestas al soporte y a la citada capa impermeable. Se caracteriza porque esta capa im-



229422

permeable es elástica y porque la capa intermediaria presenta, en una parte al menos de su espesor, contigua a esta capa, una plasticidad tal, que su resistencia al estirado en un plano paralelo al plano del soporte, sea más debil que la de la capa impermeable, de manera que reparta una deformación localizada del soporte sobre una zona de mayor anchura de la capa impermeable.

En la hoja de dibujos que se acompaña, se representan, a título de ejemplo, tres formas de ejecución de la cobertura según la presente invención. Las figuras son cortes esquemáticos.

En la forma de ejecución representada en la Fig. 1, la cobertura establecida sobre un soporte de hormigón -1-, está constituida esencialmente por una película impermeable y elástica -2-, de aceto cloruro de polivinilo, que se encuentra aislada del soporte -1-, por una delgada capa intermediaria -3-, de acetato de polivinilo.

En el momento del establecimiento de la cobertura, esta capa intermediaria es obtenida por depósito a pincel o bien por pulverización, estando constituida por una solución de acetato de polivinilo que viene a rellenar las rugosidades superficiales del hormigón, y forma así una capa sólidamente sujeta o unida al soporte.

Esta capa intermediaria perfectamente plástica de acetato de polivinilo, es entonces recubierta por pulverización o a pincel, con una capa de aceto-cloruro de polivinilo, llamada después de su secado o endurecimiento, a formar la película elástica e impermeable -2-, que está sujeta en las rugosidades superficiales de la capa intermediaria plásti-



ca -3-, y que no toca en ningún punto el soporte de hormigón rígido.

La película impermeable -2-, está así unida al soporte en la totalidad de su superficie, y su adherencia le permite resistir a una fuerte tracción en una dirección perpendicular al plano del soporte.

En el caso de una hendidura del soporte -1- (ver Fig. 2), la capa intermediaria plástica -3-, de menos resistencia al estirado que la película elástica e impermeable -2-, en una dirección paralela al plano del soporte, permite un deslizamiento apreciable de la citada película que, debido a su elasticidad, se estirará en una zona "L" de mayor anchura que la hendidura C (Fig. 2).

Se obtiene muy fácilmente esta película impermeable de aceto-cloruro de polivinilo, la cual queda suficientemente fijada al soporte y no presenta ninguna ruptura cuando se produce una hendidura en el mismo, aun siendo mucho más importante que aquellos que podría soportar la misma película establecida directamente sobre el hormigón, o unida a este último con un adhesivo que permita un contacto directo entre las asperezas de la película y las del hormigón. Además, mientras el límite de la elasticidad de la película de aceto-cloruro de polivinilo no sea sobrepasada, la película -2-, volverá a adquirir la longitud original sin formar pliegues, si la hendidura se corrigiera.

En la forma de ejecución representada por la Fig. 3, la película elástica -4-, es una película de politileno extendida a máquina y depositada sobre la capa intermediaria plástica -3-, de acetato de polivinilo. En este caso, para



222

asegurar la buena adherencia de la película elástica y de la capa intermediaria, está indicado utilizar una película de polietileno sin pulir. En esta forma de ejecución, la cobertura va aún provista de un baño protector -5-, formado por una o varias capas de una composición de materia plástica, teniendo poco más o menos, la misma elasticidad que la película -4-. Este baño será, por ejemplo, una solución de copolímeros vinílicos plastificados y estabilizados, presentando una gran resistencia a la intemperie. En caso de escisión o hendidura, esta cobertura se comportará de la misma manera que la de las figuras 1 y 2.

En la forma de ejecución representada en las figuras 4 y 5, la capa intermediaria está constituida por un papel Kraft -6-, que se encola por su cara inferior -7-, sobre el soporte -1-. Como en la forma de ejecución precedente, la película elástica -4-, es una película de polietileno que esta vez está encolado, pero sin que exista contextura propiamente dicha, sobre las extremidades de las fibras -8-, que guarnecen la cara áspera del papel Kraft. En el caso de una fisura del soporte, el alma del papel Kraft se desgarrará como se representa en la Fig. 5, pero debido a la movilidad de sus fibras -8-, la tracción ejercida sobre la película -4- de polietileno, se repartirá igualmente sobre una zona L, de la película de mayor anchura que la hendidura. Está además previsto, un baño protector no representado en la Fig. 3, sobre la cara exterior de la película de polietileno.

En esta última forma de ejecución, el papel Kraft será preferentemente encolado al soporte, por medio de un engrudo de naturaleza anticapilar, para impedir las subidas



22422

de agua procedente del soporte, así como igualmente anti-
criptógamo y bactericida. Tal engrudo está constituido ven-
tajosamente por una solución líquida de copolímeros de ca-
racteres aromáticos, hidro-aromáticos y etilínicos del gru-
5 po vinilo, plastificados y estabilizados. Las unidades de pe-
lícula de polietileno papel Kraft, serán preferentemente pre-
fabricadas y depositadas como cubrejuntas, y recubiertas
después del revestimiento protector.

En este caso, solo la capa superficial áspera y fibro-
10 sa del papel Kraft, constituye la capa intermediaria propia-
mente dicha, quedando por tanto bien entendido que su unión
o ligazón con la película de polietileno, deja en libertad
de movimiento necesario a las asperezas del papel Kraft, y
que no existe la propiamente dicha contextura entre la pe-
15 lícula de polietileno y el papel Kraft.

El alma del papel Kraft que es solidaria del sopor-
te y se rompe con este último, debe ser considerada como
constitutiva de una parte integrante del soporte.

- N O T A -

20 Se reivindica como objeto de esta patente:

1º.- Procedimiento de fabricación de coberturas estan-
cas para toda clase de construcciones, que se caracteriza
por la aplicación de una capa impermeable al agua, fijada a
su soporte por mediación de otra capa intermediaria que se
25 adhiere por sus caras opuestas al soporte y a la capa imper-
meable.

2º.- El propio procedimiento de fabricación de la
reivindicación anterior, caracterizado porque la capa imper-
meable elástica, está en contacto con la capa intermediaria,



229422

la cual es de material perfectamente plástico, tal como acetato de polivinilo, teniendo una plasticidad tal que su resistencia al estirado, en un plano paralelo al plano del soporte, es más débil que la de la capa impermeable, con el fin de repartir una deformación localizada del soporte, sobre una zona de mayor anchura de la capa impermeable, la cual está compuesta de cloruro de polivinilo menos plástico.

5

3º.- El propio procedimiento de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la capa intermediaria puede estar constituida por papel Kraft, soportando entonces a la capa impermeable de acetato de polivinilo o bien formada por una película de polietileno sin pulir, al menos sobre su cara contigua a la capa intermediaria, encolándose la capa impermeable a la intermediaria sobre la cara áspera del citado papel, sin que haya contextura.

10

15

4º.- El propio procedimiento de fabricación de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el papel Kraft está encolado sobre el soporte por medio de una trabazón de naturaleza anti-capilar; tal como una solución de copolímeros de carácter hidro-aromáticos y etilénicos del grupo vinilo.

20

5º.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE COBERTURAS ESTANCAS PARA TODA CLASE DE CONSTRUCCIONES.

Madrid, 23 de Junio de 1956

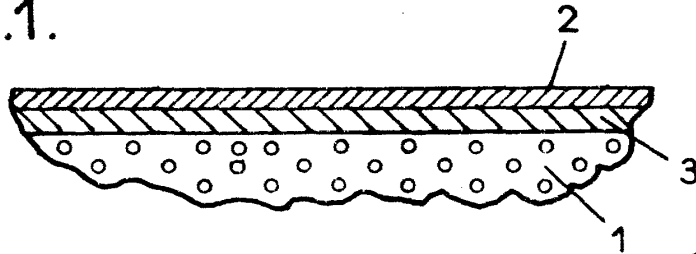
FERNANDO DE LAIRE

P. E.

Fernando Laire



Fig.1.



229422

Fig.2.

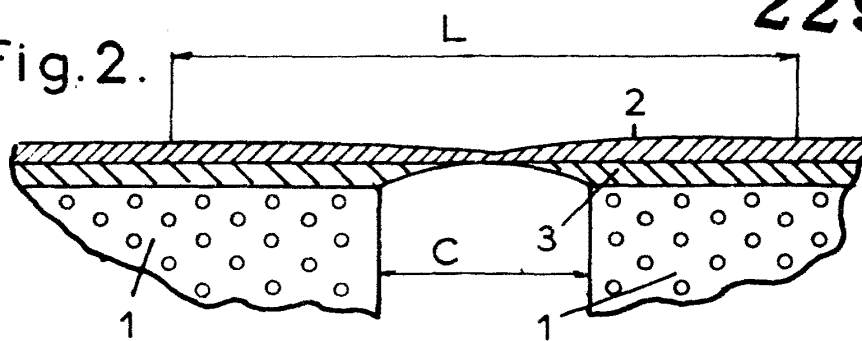
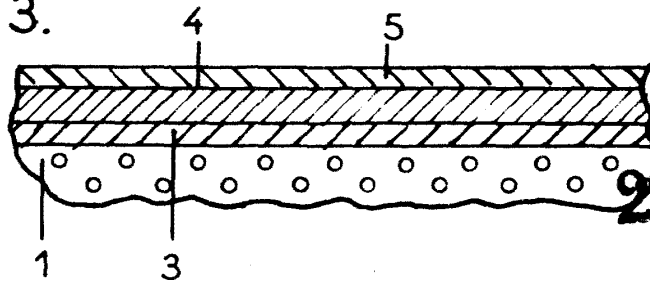


Fig.3.



229422

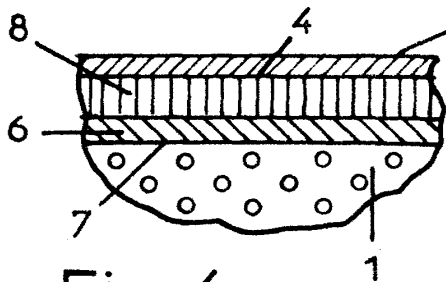


Fig.4.

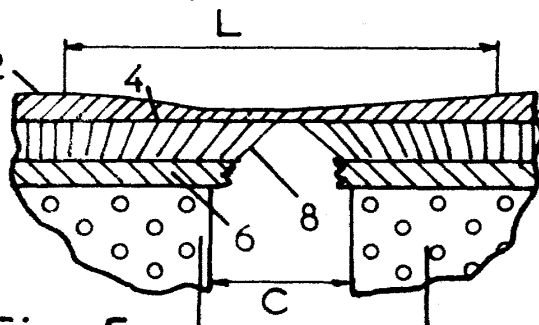


Fig.5.

p.a. 23-6-56
Fernando Pereira

ESCALA VARIABLE