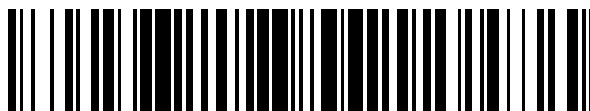


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 660 826**

51 Int. Cl.:

E04F 13/00 (2006.01)
D06N 7/00 (2006.01)
D03D 15/00 (2006.01)
E04F 13/077 (2006.01)
E04B 1/66 (2006.01)
D06N 3/00 (2006.01)
D06N 3/14 (2006.01)
E04F 13/02 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.09.2015 E 15184932 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.11.2017 EP 2995741**

54 Título: **Sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes húmedos, y método para hacerlo**

30 Prioridad:

15.09.2014 IT BO20140503

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

26.03.2018

73 Titular/es:

**WED S.R.L. (100.0%)
Via Santerno 9
48015 Cervia (RA), IT**

72 Inventor/es:

BENINI, CHRISTIAN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 660 826 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes húmedos, y método para hacerlo

Campo técnico de la invención

5 La presente invención concierne a un sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes húmedos.

La presente invención también concierne a un método para hacer un sistema de funda decorativa estanca al agua de este tipo.

10 En mayor detalle, la presente invención concierne a un sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes húmedos, así como al método para hacerlo, del tipo que consiste en un kit de componentes que van a ser ensamblados en el sitio adecuados para generar un producto acabado que no necesita la aplicación de elementos decorativos adicionales, tales como baldosas cerámicas y similares, para dar a la pared el aspecto final deseado.

Estado de la técnica

15 Actualmente, la estanqueidad al agua de ambientes húmedos interiores, por ejemplo en las paredes y/o suelos de cuartos de baño, cuartos de lavandería u otros ambientes similares, se obtiene usualmente aplicando, debajo del recubrimiento normal de baldosas cerámicas, productos tales como fundas elásticas cementosas o similares, que impiden que el agua penetre en las áreas subyacentes.

20 Los productos mencionados anteriormente son aplicados cuando están en estado líquido; normalmente tras unas pocas horas desde la aplicación se secan y permiten el subsiguiente pegado de las baldosas o de otros elementos de recubrimiento similares.

Adicionalmente o como alternativa a los productos mencionados anteriormente también es posible usar bandas de materiales poliméricos (PVC, TPE u otros), por ejemplo para la estanqueidad al agua específica de esquinas, juntas de expansión y cruces de tuberías o desagües.

25 Los productos y los métodos de aplicación descritos anteriormente pueden ser eficaces y ventajosos cuando se trata con un edificio nuevo o en la completa renovación de una habitación, es decir, en los casos típicos en los que el recubrimiento de baldosas cerámicas no está presente o debe ser retirado completamente y luego aplicado de nuevo.

30 Sin embargo, hay situaciones particulares en las que puede requerirse hacer completamente estanco al agua un ambiente interior - típicamente un cuarto de baño, un cubículo de ducha, un cuarto de lavandería, o similar - sin tener que retirar el recubrimientos existentes, por razones estructurales, económicas, estéticas u otras clases.

Por supuesto, un requisito de este tipo debe ser satisfecho al tiempo que se respeta totalmente el aspecto específico que se desea dar al ambiente: en otras palabras, debe tener lugar la estanqueidad al agua al tiempo que también se asegura un resultado estético final completamente satisfactorio.

35 Las soluciones de estanqueidad al agua actualmente en el mercado también tienen problemas respecto a la compatibilidad de los diferentes componentes usados en el proceso de aplicación, dado que el último tiene diferentes características químico-físicas. Los problemas de compatibilidad de los diversos componentes comprometen las prestaciones y el sellado con el tiempo de la solución de estanqueidad al agua.

40 El elemento decorativo viene más tarde, es decir, no constituye una parte integral de sistemas existentes de estanqueidad al agua. Las fundas estancas al agua actualmente disponibles no son productos decorativos acabados. Además, la última generación de recubrimientos tiene propiedades de resistencia mecánica a desprendimiento o resistencia al agua, pero no tienen las características técnicas de las fundas decorativas estancas al agua.

45 El documento DE 198 11 152 describe un sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes húmedos, que comprende una capa de material de estanqueidad al agua aplicable sobre la superficie de una pared del ambiente húmedo, y una capa de material adhesivo aplicado sobre la capa de material de estanqueidad al agua; el sistema de funda decorativa incluye además una capa de tejido de fibra de vidrio decorado aplicada sobre la capa de material adhesivo, que tiene el aspecto decorativo final que se va a dar a la pared.

El sistema de funda comprende además una capa de acabado protectora, hecha de un material adecuado para dar a la capa de tejido de fibra de vidrio un aspecto parcialmente traslúcido.

50 El documento DE 102 01 867 describe un sistema para realizar un revestimiento de pared del recubrimiento de suelo, adecuado para proporcionar protección contra humedad y separación mecánica entre la superficie de base y el revestimiento de superficie; el sistema incluye dos capas de poliéster no tejido, las superficies de las dos capas se

adhieren entre sí por medio de una capa de adhesivo impermeable al agua.

La patente europea EP 2551318 describe un papel de pared de fibra de vidrio pintable para cuartos de baño que proporciona buena resistencia a impactos, hermeticidad al agua y capacidad para ser limpiada con jabón; la fibra de vidrio se aplica sobre un soporte recubierto con al menos una capa de una composición adhesiva.

5 Finalidades de la invención

La tarea técnica de la presente invención es mejorar el estado de la técnica, mejorando productos existentes.

En una tarea técnica de este tipo, una finalidad de la presente invención es proporcionar un sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes interiores húmedos que se puede aplicar incluso sobre recubrimientos preexistentes, sin tener que realizar la intervención de retirada de posibles materiales ya presentes sobre las paredes que se van a tratar.

Incluso otra finalidad de la presente invención es hacer un sistema de funda decorativa estanca al agua que incorpora cualquier resultado estético deseado sobre paredes de habitaciones interiores húmedas.

Otra finalidad de la presente invención es proporcionar un sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes húmedos, adecuado para constituir un producto acabado, en particular en forma de kit completo que pueda ser instalado en el sitio, adecuado para lograr tanto la estanqueidad al agua óptima de la pared implicada como el aspecto estético final deseado, sin limitación en un único proceso secuencial.

Una finalidad adicional de la presente invención es proporcionar un método para hacer un sistema de funda decorativa estanca al agua que sea extremadamente simple, rápido y rentable de aplicar, dado que combina, en el mismo producto y proceso de aplicación, tanto la función de funda estanca al agua como de decoración de la pared.

Esta tarea y estas finalidades se consiguen todas mediante el sistema de funda decorativa estanca al agua según la reivindicación 1 adjunta.

El sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes húmedos según la invención comprende una capa de material de estanqueidad al agua aplicado sobre la superficie de la pared implicada, una primera capa de material adhesivo específico aplicado sobre la capa de material de estanqueidad al agua, una capa de tejido de fibra de vidrio decorado aplicada sobre la primera capa de material adhesivo específico, que ya tiene el aspecto final que se va a dar a las paredes; una segunda capa de material adhesivo específico aplicado sobre la capa de tejido de fibra de vidrio decorado que tiene el aspecto final que se va a dar a las paredes. Después de eso, el sistema comprende una primera capa de acabado protectora transparente aplicada, en dos manos sucesivas, sobre la segunda capa de material adhesivo específico, hecha de un material adecuado para dar a la propia capa de tejido de fibra de vidrio un aspecto parcialmente traslúcido. Para completar el sistema de funda decorativa estanca al agua está al menos una segunda capa de acabado protectora transparente, hecha con propiedades de resistencia a arañazos y resistencia a los principales detergentes usados para limpiar ambientes húmedos domésticos, aplicada sobre la segunda mano de la primera capa de acabado protectora.

Una tarea de este tipo y dichas finalidades también se logran mediante un método para hacer un sistema de funda decorativa estanca al agua para paredes de ambientes interiores húmedos según la reivindicación 8 adjunta.

Las reivindicaciones dependientes se refieren a realizaciones preferidas y ventajosas de la invención.

Breve descripción de los dibujos

Las características de la invención se harán más claras para los expertos en la técnica a partir de la siguiente descripción y de la tabla adjunta de dibujos, dado como ejemplo no limitativo, en el que: la figura 1 es un esquema axonométrico y una vista en despiece ordenado de una pared de un ambiente interior con un sistema asociado de funda decorativa estanca al agua según la presente invención.

Realizaciones de la invención

Con referencia a la figura 1 adjunta, un sistema de funda decorativa estanca al agua según la presente invención se indica totalmente con 1.

En particular, la figura 1 ilustra esquemáticamente una pared 10 de un espacio interior con un sistema asociado de funda decorativa estanca al agua 1 según la invención, el último representado en una vista en despiece ordenado para hacerlo más fácil de entender.

La habitación interior que comprende la pared 10 puede consistir, por ejemplo, en un cuarto de baño, un cuarto de lavandería, un cubículo de ducha, una sala de un centro sanitario, u otro, sin limitación para las finalidades de la presente invención.

Más generalmente, concierne a un ambiente húmedo en el que las paredes se exponen frecuentemente a agua.

La pared 10 puede ser vertical o inclinada, sin distinción.

En mayor detalle, la pared 10 comprende una superficie 11 respectiva sobre la que se pretende aplicar el sistema de funda decorativa estanca al agua 1 según la presente invención.

La superficie 11 sobre la que se puede aplicar el sistema 1 puede ser de cualquier clase.

- 5 Por ejemplo, la superficie 11 puede consistir en preparación de cemento o tabiquería para ambientes húmedos. Como alternativa, la superficie 11 puede comprender un recubrimiento preexistente 12, en aras de la simplicidad representado con una línea de trazos en la figura 1.

El recubrimiento 12 puede ser de cualquier material.

Por ejemplo, el recubrimiento 12 se puede hacer de vidrio, PVC, chapa metálica y acero inoxidable.

- 10 Según una situación muy frecuente, el recubrimiento 12 puede consistir en baldosas cerámicas, de cualquier forma, tamaño y calidad de superficie.

Según un aspecto de la presente invención, el sistema de funda decorativa estanca al agua 1 comprende una capa de material de estanqueidad al agua 13.

La capa de material de estanqueidad al agua 13 es aplicable sobre la superficie 11 de la pared 10.

- 15 Además, el sistema 1 según la invención comprende una capa de material adhesivo específico 13a.

La capa de material adhesivo específico 13a es aplicable sobre la capa de material de estanqueidad al agua 13.

- 20 La capa de material de estanqueidad al agua 13 permite que la superficie que se desea recubrir se haga no únicamente resistente, sino también estanca al agua. Mediante su formulación química, forma una cohesión químico-física con la capa de material adhesivo específico 13a que permite que el sistema de funda decorativa estanca al agua 1 se agarre firmemente, y de una manera permanente, a la superficie 11 de la pared 10. La capa de material adhesivo específico 13a también da una alta potencia de resistencia del sistema 1 a moho y hongos que pueden aparecer en las superficies de ambientes húmedos, en particular en el cubículo de ducha.

Según otro aspecto de la presente invención, el sistema de funda decorativa estanca al agua 1 comprende al menos una capa de tejido de fibra de vidrio decorado 14.

- 25 La capa de tejido de fibra de vidrio decorado 14 se aplica sobre la capa de material adhesivo específico 13a.

La capa de tejido de fibra de vidrio decorado 14 tiene el aspecto que se pretende dar a la pared 10, como se hace más claro en lo sucesivo.

El sistema de funda decorativa estanca al agua 1 según la invención también comprende una segunda capa de material adhesivo específico 14a.

- 30 La segunda capa de material adhesivo específico 14a se aplica sobre la capa de fibra de vidrio decorada 14.

La segunda capa de material adhesivo específico 14a se diluye en particular con un 20 % agua, lo que permite fortalecer la potencia de estanqueidad al agua del sistema de funda 1.

Según un aspecto adicional de la presente invención, el sistema de funda decorativa estanca al agua 1 comprende dos capas de acabado protectoras transparentes o sustancialmente transparentes 15, 16.

- 35 La primera capa de acabado protectora 15 se aplica sobre la segunda capa de material adhesivo específico 14a.

La primera capa de acabado protectora 15 es adecuada para dar un aspecto parcialmente traslúcido a la capa de tejido de fibra de vidrio decorado 14 de debajo mencionada anteriormente, como se hace más claro más adelante, y de primera protección del sistema de funda decorativa estanca al agua 1 a partir de agentes externos (minerales, productos químicos).

- 40 La primera capa de acabado protectora 15 se aplica preferiblemente en dos manos.

La primera capa de acabado protectora 15 también realiza la función de protección de los pigmentos de las tintas usadas para imprimir la decoración sobre la capa de tejido de fibra de vidrio decorado 14. Esta acción protectora se realiza también contra la segunda capa de acabado protectora 16 según el siguiente párrafo. La última, ciertamente, debido a su formulación química específica, puede alterar el color de la decoración del sistema de funda decorativa estanca al agua 1 si la primera capa de acabado protectora 15 no estuviera presente.

- 45 Como se ha indicado, según otro aspecto de la presente invención, el sistema de funda decorativa estanca al agua 1 comprende una segunda capa de acabado protectora transparente o sustancialmente transparente 16.

ES 2 660 826 T3

La segunda capa de acabado protectora 16 se aplica sobre la segunda mano de la primera capa de acabado protectora 15.

En particular, la segunda capa de acabado protectora 16 es de tipo resistente a arañazos, estallidos y abrasión.

5 De esta manera, la superficie exterior del sistema 1 se preserva contra estallidos o arañazos que podrían dañar su integridad.

10 La segunda capa de acabado protectora 16 da al sistema 1 su especial idoneidad para ser usada directamente en el cubículo de ducha porque además de ser estanca al agua, gracias a la presencia de la segunda capa de acabado protectora 16 el sistema 1 se puede limpiar con los detergentes usados comúnmente para limpiar ambientes húmedos (incluidos productos antiincrustaciones de cal, o el uso de un estropajo para retirar la suciedad más persistente).

En mayor detalle, el material adhesivo con el que se hace la primera capa 13a y la segunda capa 14a es de tipo único componente en dispersión acuosa.

Comprende una pasta tixotrópica aplicada fácilmente con rodillo, con adhesividad húmeda inicial tal como para mantener firmemente en posición capas sucesivas incluso de peso sustancial.

15 Únicamente como ejemplo, se debe especificar que es un producto de color blanco, con densidad de 1,05 kg/dm³ y tiempo de endurecimiento de 6-8 horas (tiempo de endurecimiento final 24-48 horas).

El producto tiene alta resistencia al envejecimiento, al agua y al amarilleamiento, y resistencia al calor hasta aproximadamente 80 °C.

Se usa en cantidades de aproximadamente 200-250 g/m².

20 La acción combinada de la capa de material de estanqueidad al agua 13 y de las capas de material adhesivo específico 13a, 14a aplicada bajo y sobre la capa de tejido de fibra de vidrio 14 encapsula los materiales dentro de un único sustrato gracias a la formulación específica de los componentes químicos de dicho material, que se combinan con altas propiedades de estanqueidad al agua y de anclaje del sustrato a la superficie.

La capa de tejido de fibra de vidrio 14 comprende patrones impresos y/u otros elementos decorativos.

25 Ciertamente, como se ha indicado, la capa de tejido de fibra de vidrio 14 tiene el aspecto que se desee dar a la pared 10 sobre la que se aplica el sistema de estanqueidad al agua 1.

30 En otras palabras, la capa de tejido de fibra de vidrio 14, que es recubierta con una primera y una segunda capa de acabado protectora transparente o sustancialmente transparente 15, 16, con el sistema 1 completamente aplicado, es directamente visible desde el exterior, y por lo tanto debe tener las características estéticas que se deseen obtener sobre la pared 10.

La capa de tejido de fibra de vidrio 14 mantiene sustancialmente las características físicas y químicas del vidrio, y ofrece sustancial resistencia mecánica a estallidos, despegue, agrietamiento y fisuras por asentamiento.

Tales características también hacen posible consolidar el soporte de albañilería de la pared 10.

35 El tejido también es atóxico, antiincendios y fácil de lavar. Gracias a la baja carga electrostática del vidrio, evita la acumulación de polvo.

La capa de tejido de fibra de vidrio 14 comprende varias hebras comprendidas entre 70/dm y 90/dm para la urdimbre y comprendidas entre 40/dm y 60/dm para la trama.

Además, la capa de tejido de fibra de vidrio 14 tiene un peso de aproximadamente 275 g/m².

40 La primera capa de acabado protectora 15 comprende un material polimérico de tipo bicomponente poliuretano alifático-agua, es decir, en dispersión acuosa.

La primera capa de acabado protectora 15 se aplica en fase líquida mediante un rodillo, preferiblemente de pelo corto. La primera capa de acabado protectora 15 se aplica, como se ha indicado, en dos manos, aplicadas una tras otra aproximadamente 6-8 horas como mucho.

El tiempo de secado completo de las dos manos es aproximadamente de 24 horas.

45 El material con el que se hace la primera capa de acabado protectora 15 se usa preferiblemente en cantidades de aproximadamente 35-45 g/m².

La primera capa de acabado protectora 15 tiene una adhesión >4 sobre hormigón (prueba de desprendimiento)*, ASTM D 4541. También tiene una resistencia a la abrasión (película en 2 manos, grosor total en seco: 200 mm), de

92 ± 5 mg.

Como se ha indicado, la primera capa de acabado protectora 15 da al sistema de funda decorativa estanca al agua un efecto semitraslúcido o semibrillante.

5 La primera capa de acabado protectora 15 también tiene alta flexibilidad y es particularmente resistente a amarilleamiento. La segunda capa de acabado protectora 16 comprende un material polimérico del tipo monocomponente de poliuretano alifático de curado en humedad, sin disolventes.

Los tiempos de secado de la segunda capa de acabado protectora 16 dependen así de las condiciones climáticas y de la humedad: durante la aplicación la humedad relativa del aire debe estar comprendida entre 40 y 50 % UR y la temperatura no debe ser menos de 10 °C.

10 El secado completo se logra usualmente tras 48-72 horas. Una vez pasado este tiempo, los ambientes tratados son perfectamente utilizables.

Además de la alta resistencia a arañazos mencionada anteriormente, la segunda capa de acabado protectora 16 es muy resistente a amarilleamiento.

15 Además, la segunda capa de acabado protectora 16 da a la superficie de aplicación un acabado que se adhiere bien al soporte y tiene propiedades de sustancial opacidad.

El material con el que se hace la segunda capa de acabado protectora 16 se usa preferiblemente en cantidades de aproximadamente 100-110 g/m².

20 El sistema 1, que consiste en la unión de los componentes mencionados anteriormente, hace posible obtener una resistencia óptima a la penetración de humedad a través de la pared 10, junto con la posibilidad de hacer una superficie exterior final que tiene el aspecto deseado. Ciertamente, la capa de tejido de fibra de vidrio decorado 14, además de tener características mecánicas óptimas para la aplicación sobre cualquier tipo de superficie - por ejemplo fortaleza, elasticidad y ligereza - se puede hacer con cualquier patrón impreso, diseño, elemento decorativo u otro, de cualquier color o combinación de colores, sin limitación.

25 La aplicación de las sucesivas capas de acabado protectoras transparentes o sustancialmente transparentes 15, 16 no impide ver la capa de tejido de fibra de vidrio 14 de debajo; en cambio, las propiedades ópticas de las capas de acabado 15, 16 mencionadas anteriormente hace posible mejorar y destacar, si así se desea, las características estéticas de la capa de tejido de fibra de vidrio 14.

30 La aplicación del sistema de funda decorativa estanca al agua 1, según la presente invención, combina la función de decoración y estanqueidad al agua en un único sistema que es simple, rentable y rápido de aplicar sobre cualquier tipo de superficie existente 11.

Como se ha indicado, no es necesario retirar ningún recubrimiento preexistente 12 para obtener una aplicación óptima del sistema 1 según la invención.

Se subraya que con estanqueidad al agua se entiende el rasgo según el que el sistema 1 es totalmente impenetrable por agua cuando se expone a la misma.

35 Por ejemplo, la prueba de impermeabilidad es o puede ser realizada según la norma EN 1928, método A o B.

Más generalmente, todas las características técnicas del sistema 1 según la invención pueden ser evaluadas o probadas en relación a lo que se prescribe en la "Guideline for European Technical approval" ETAG 022 respecto a "Watertight covering kits for wet room floors and or walls" (kits cubrientes herméticos al agua para paredes o suelos de habitaciones húmedas).

40 También cabe señalar que, en otras realizaciones de la invención, la capa de tejido de fibra de vidrio decorado 14 puede ser sustituida por una capa de material diferente que tiene una función decorativa o sobre la que en cualquier caso se exponen patrones decorativos.

También es objeto de la presente invención el método para hacer un sistema de funda decorativa estanca al agua 1 para paredes 10 de ambientes húmedos que tiene las características descritas anteriormente.

45 El método según la invención hace posible obtener un producto acabado que tiene las características deseadas técnicas y estéticas que, una vez completamente aplicado, no requiere la aplicación de elementos decorativos adicionales tales como baldosas y similares.

50 El método puede comprender una etapa preliminar de preparación de la superficie 11 de la pared específica 10 sobre la que el sistema simultáneamente estanco al agua y decorativo 1 de una superficie de pared se debe hacer en un ambiente húmedo.

Una etapa de preparación de este tipo - que es en cualquier caso opcional - es específica para el tipo de superficie 11 sobre la que debe ser aplicado el sistema 1.

En general, la superficie 11 que se va a hacer estanca al agua y decorada debe estar sustancialmente seca, limpia y libre de irregularidad.

- 5 Si es necesario, por lo tanto, puede ser parcial o completamente consolidada o reconstruida con productos específicos.

En relación al tono cromático de la superficie 11 y el de la capa de tejido de fibra de vidrio 14 que será aplicada, puede ser necesario aplicar una mano de pintura blanca lavable con base de agua, para cubrir el posible tono oscuro de la superficie original 11.

- 10 El método - después de una etapa de preparación de este tipo - prevé una etapa para aplicar al menos una capa de material de estanqueidad al agua 13, y una primera capa de material adhesivo específico 13a sobre la superficie 11 de la pared 10 implicada. La aplicación de la capa de material de estanqueidad al agua 13 debe ser aplicada con una espátula a temperaturas comprendidas entre 5°-35°C mientras que la aplicación de la primera capa de material adhesivo específico 13a puede ser realizada fácilmente con un rodillo, a temperaturas no inferiores a 8 °C.

- 15 Después de eso, se prevé una etapa de aplicación de al menos una capa de tejido de fibra de vidrio decorado 14, que tiene el aspecto final que se va a dar a la pared 10 específica, sobre la primera capa de material adhesivo específico 13a.

La aplicación de la capa de tejido de fibra de vidrio 14 se puede realizar mediante un rodillo.

- 20 Una vez alcanzada la posición correcta, la capa de tejido de fibra de vidrio 14 debe ser presionada con una espátula de plástico desde el centro hacia los cantos, para expulsar burbujas de aire y para asegurar una adherencia óptima.

- 25 Como el tejido de fibra de vidrio 14 es suministrado en hojas de dimensiones predeterminadas, sobre la misma superficie 11 dichas hojas deben ser aplicadas para asegurar, por supuesto, la continuidad del patrón decorativo expuesto sobre ellas. Una vez la capa de tejido de fibra de vidrio 14 ha sido fijada correcta y perfectamente sobre la primera capa de material adhesivo 13a, el método según la invención comprende una etapa subsiguiente de aplicar una segunda capa de material adhesivo específico diluido 14a y, una vez han pasado los tiempos de secado, dos capas de acabado protectoras transparentes o sustancialmente transparentes 15, 16, sobre la segunda capa de material adhesivo específico 14a.

La primera capa de acabado protectora 15 es adecuada para dar a la capa de tejido de fibra de vidrio 14 un aspecto parcialmente traslúcido o semibrillante.

- 30 El material con el que se hace la primera capa de acabado protectora 15 es, como se ha indicado, bicomponente polimérico. Los dos componentes se mezclan y diluyen previamente con agua en una cantidad máxima igual al 20 %, posiblemente usando una mezcladora mecánica profesional.

La primera capa de acabado protectora 15 puede ser aplicada mediante un rodillo de pelo corto.

La aplicación debe ser realizada en dos manos sucesivas separadas en el tiempo por 6-8 horas como mucho.

- 35 La aplicación debe tener lugar a una temperatura comprendida entre 10 °C y 30 °C.

Durante aproximadamente 6-8 horas tras la aplicación de la primera capa de acabado protectora 15 debe ser protegida contra el contacto con agua.

El tiempo de secado completo de la primera capa de acabado protectora 15 es aproximadamente de 24 horas.

- 40 Tras el secado completo de la primera capa de acabado protectora 15, el método según la invención prevé una etapa adicional para aplicar, sobre la propia primera capa de acabado protectora 15, una segunda capa de acabado protectora 16, que es transparente o sustancialmente transparente, y resistente a arañazos.

La resistencia a arañazos de la segunda capa de acabado protectora 16 se tiene que entender y/o se puede evaluar en relación a lo previsto por el documento ETAG 022 mencionado anteriormente.

El ambiente es utilizable tras aproximadamente 36-48 horas desde la aplicación.

- 45 La aplicación de esta segunda capa de acabado protectora 16 adicional hace posible dar al sistema 1 así obtenido la resistencia mecánica superficial necesaria contra agentes externos que potencialmente pueden dañar la capa de tejido de fibra de vidrio 14 de debajo.

Así se ha visto cómo la invención logra los propósitos propuestos.

La solución propuesta hace posible obtener, en un único sistema, las propiedades técnicas y la estanqueidad al agua eficaz junto con la función decorativa de paredes de ambientes húmedos. Ciertamente, el sistema de funda decorativa estanca al agua propuesto no necesita aplicaciones adicionales de recubrimientos de las características estéticas deseadas, dado que se hace realmente para que tenga ya el aspecto final que se desea dar a la pared.

5 En otras palabras, ventajosamente es un producto acabado - es decir, un kit o sistema completamente ensamblado en el sitio - que hace posible hacer que una pared 10 de un ambiente húmedo totalmente sea estanca al agua, al mismo tiempo darle el aspecto estético final deseado, a diferencia de lo que ocurre para todos los otros sistemas de estanqueidad al agua presentes en el mercado que, por otro lado, necesariamente requieren la aplicación de sucesivos elementos decorativos, que no constituyen parte del sistema - por ejemplo baldosas - para dar a la pared el aspecto deseado. Ciertamente, como se ha indicado, las fundas de estanqueidad al agua actualmente en el mercado no son adecuadas para ser aplicadas directamente a la vista sobre las superficies implicadas, dado que la apariencia final que adoptan tras secarse no es adecuada además de no ser usualmente atractivas o modificables o personalizables de cualquier manera aparte de usar más componentes adicionales.

15 Usando fundas conocidas de estanqueidad al agua es así obligatorio aplicar sobre la superficie de la propia funda, y en un momento posterior, más elementos adicionales, tales como baldosas o similares, alargando así los tiempos de terminación del trabajo y obviamente aumentando los costes del mismo.

El sistema de funda decorativa estanca al agua se puede aplicar sin retirar el recubrimiento ya presente, o cualquier otro elemento estructural ya permanentemente aplicado.

20 La solución propuesta es aplicable en cortos periodos de tiempo, no requiere habilidad o equipo especial y es extremadamente rentable.

Todos los componentes del sistema 1 según la invención han sido diseñados específica y sinérgicamente para obtener un resultado adecuado final para proporcionar las prestaciones deseadas, así como larga duración y fiabilidad con el tiempo.

25 En mayor detalle, cada componente ha sido diseñado y optimizado especialmente en la formulación química y en el método de aplicación para la aplicación específica según la presente invención: en otras palabras, ninguno de tales componentes está ya en el mercado con las características requeridas en la presente solicitud.

La presente invención se ha descrito según realizaciones preferidas, pero se pueden idear variantes equivalentes sin salir del alcance de protección ofrecido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de funda decorativa estanca al agua (1) para paredes (10) de ambientes húmedos, que comprende al menos una capa de material de estanqueidad al agua (13) aplicable sobre la superficie (11) de una pared (10) del ambiente húmedo,
 - 5 una primera capa de material adhesivo específico (13a) aplicado sobre dicha capa de material de estanqueidad al agua (13),
 - 10 una capa (14) de tejido de fibra de vidrio decorado, aplicado sobre dicha primera capa de material adhesivo específico (13a), que tiene el aspecto decorativo final que se va a dar a la pared (10), para obtener un sistema acabado que no requiere la aplicación de elementos decorativos adicionales para obtener el aspecto final deseado,
 - caracterizado porque comprende
 - una segunda capa de un material adhesivo específico diluido (14a), aplicado sobre dicha capa (14) de tejido de fibra de vidrio,
 - 15 una primera capa de acabado protectora transparente o sustancialmente transparente (15), aplicada en dos manos sobre dicha segunda capa de material adhesivo específico (14a), hecha de un material adecuado para dar a dicha capa (14) de tejido de fibra de vidrio un aspecto parcialmente traslúcido, y
 - una segunda capa de acabado protectora transparente (16) hecha de un material con propiedades de resistencia a arañazos, aplicada sobre dicha primera capa de acabado protectora (15).
 2. Sistema según la reivindicación 1, en donde dicho material adhesivo específico (13a, 14a) es de tipo monocomponente en dispersión acuosa.
 3. Sistema según la reivindicación 1 o 2, en donde dicho material adhesivo específico (13a, 14a) comprende una pasta tixotrópica.
 4. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el material del que se hace dicha primera capa de acabado protectora (15) comprende un material polimérico de tipo poliuretano alifático bicomponente con base de agua.
 5. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, en donde el material del que se hace dicha segunda capa de acabado protectora (16) comprende un material polimérico de tipo poliuretano alifático monocomponente sin disolvente.
 6. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha capa de tejido hecha de fibra de vidrio (14) comprende patrones impresos y/u otros elementos decorativos.
 7. Sistema según una de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha capa (14) de tejido de fibra de vidrio comprende varias hebras que van de 70/dm a 90/dm para la urdimbre y que va de 40/dm a 60/dm para la trama.
 8. Método para obtener un sistema de funda decorativa estanca al agua (1) de paredes (10) de ambientes húmedos, que comprende las etapas de
 - 35 aplicar sobre la superficie (11) de una pared (10) del ambiente húmedo al menos una capa de un material de estanqueidad al agua (13),
 - aplicar al menos una primera capa de material adhesivo específico (13a) sobre dicha capa de material de estanqueidad al agua (13),
 - 40 aplicar una capa (14) de tejido de fibra de vidrio decorado, que tiene el aspecto final que se va a dar a las paredes (10) sobre dicha primera capa de material adhesivo específico (13a), para obtener un sistema acabado que no requiere la aplicación de elementos decorativos adicionales para obtener el aspecto final deseado,
 - caracterizada por que además comprende las etapas de aplicar una segunda capa de material adhesivo específico diluido (14a) sobre dicha capa (14) de tejido de fibra de vidrio,
 - 45 aplicar, en dos manos, una primera capa de acabado protectora transparente o sustancialmente transparente (15), sobre dicha segunda capa de material adhesivo específico (14a), dicha primera capa de acabado protectora (15) se hace de un material adecuado para dar a dicha capa (14) de tejido de fibra de vidrio un aspecto parcialmente traslúcido, y

aplicar al menos una segunda capa de acabado protectora transparente o sustancialmente transparente (16) hecha de un material resistente a arañazos, sobre dicha primera capa de acabado protectora (15).

- 5 9. Método según la reivindicación 8, en donde dicha etapa de aplicar al menos una primera capa de acabado protectora (15) se realiza usando un rodillo en dos manos sucesivas separadas entre sí por un periodo de tiempo de aproximadamente 6-8 horas.
10. Método según una de las reivindicaciones 8, 9, en donde dicha etapa de aplicar al menos una segunda capa de acabado protectora (16) se realiza usando un rodillo en una única mano.

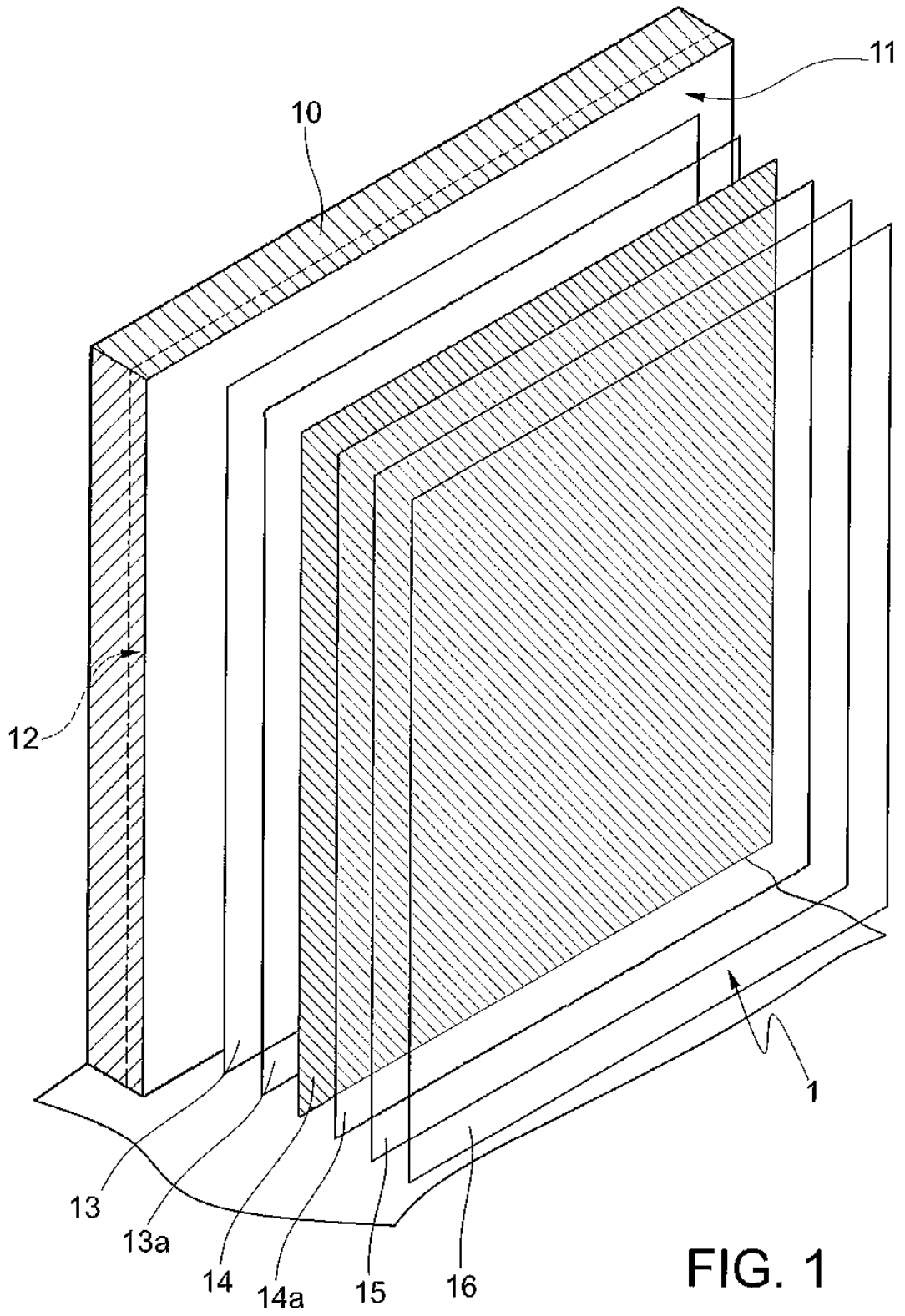


FIG. 1