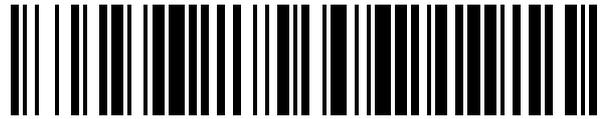


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 154 833**

21 Número de solicitud: 201600224

51 Int. Cl.:

**E04F 13/14** (2006.01)

**E04F 15/022** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**04.04.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.04.2016**

71 Solicitantes:

**VERSA SISTEMAS, S.L. (100.0%)**  
**Calatrava, 6**  
**45290 Pantoja (Toledo) ES**

72 Inventor/es:

**MONTURIOL JALÓN , Antonio**

54 Título: **Sistema de aplacado en seco**

ES 1 154 833 U

## DESCRIPCIÓN

Sistema de aplacado en seco.

### 5 **Objeto de la invención**

La presente invención consiste en un sistema de aplacado en seco para todo tipo de paramentos, tanto verticales como horizontales.

10 Con este sistema se puede aplacar cualquier superficie, ya sea de interior o de exterior, de una manera especialmente sencilla y eficaz.

### **Antecedentes de la invención**

15 Existen multitud de sistemas constructivos en el estado de la técnica para el aplacado de superficies de obra.

La forma más frecuente de ejecución es el aplacado de baldosas (azulejos, plaquetas, etc.) empleando morteros húmedos. Esta forma de ejecutar permite una fijación fuerte  
20 una vez que el mortero fragua, pero tiene el inconveniente de que las baldosas quedan expuestas a descolocarse durante el proceso de fraguado, mientras el mortero está húmedo, en especial cuando se trata de paramentos verticales. De hecho, este riesgo limita las posibilidades de realización de las baldosas, y condiciona mucho su diseño.

25 Es así que no se pueden colocar piezas de mucho peso o volumen en paredes utilizando este método de aplacado con morteros húmedos, pues inmediatamente se descolgarían.

Dando solución al problema anterior, nos encontramos en el estado de la técnica con sistemas de aplacado en seco que cuentan con la ayuda de una estructura metálica de soporte. Son, por ejemplo, los sistemas de fachada ventilada con piezas cerámicas, de  
30 chapa o de piedra.

Por otra parte hay que señalar la presencia en el estado de la técnica y en el mercado de sistemas de aplacado de plaquetas rígidas, de cerámica o piedra, sobre planchas semirrígidas, como el poliestireno. En este sistema, las planchas semirrígidas se fijan  
35 sobre la superficie o paramento de apoyo, y las plaquetas rígidas sobre las planchas semirrígidas mediante morteros húmedos. Existe alguna variante donde las plaquetas rígidas se fijan a las planchas semirrígidas de forma mecánica.

### 40 **Descripción de la invención**

El nuevo sistema de aplacado en seco viene a perfeccionar la fijación de piezas rígidas sobre planchas semirrígidas, y consta de dos elementos básicos, con las siguientes características:

45

1 - Unas planchas-base de material semirrígido, ligeramente elásticas, tipo poliestireno, caucho o similar, que presentan unos canales en su cara exterior equidistantes entre sí, dispuestos los canales de forma longitudinal, transversal o de forma cruzada en ambas direcciones, contando las planchas-base con un sistema de acoplamiento entre ellas, tipo  
50 machihembrado o similar, para así poder formar un tapiz continuo sobre la superficie de apoyo.

2 - Unas baldosas compuestas por dos componentes adheridos el uno al otro, de similares dimensiones ambos en plano, donde el primero de los componentes, el componente exterior, estará fabricado en un material rígido, tipo cerámica, mortero, madera, material compuesto, o similar, y estará destinado a quedar visto una vez esté ejecutado el sistema, y el segundo de los componentes, el componente interior, estará fabricado en un material semirrígido, ligeramente elástico, tipo poliestireno, caucho o similar, y servirá para el encaje de las baldosas en las planchas-base, para lo cual presenta este componente interior, en su cara mayor externa, una forma que es complementaria y perfectamente adaptable a la forma que presentan hacia el exterior las planchas-base, con resaltes que encajan en los canales de éstas.

De esta manera, instalando las baldosas sobre las planchas-base y encajando los resaltes del componente interior, el semirrígido, en los canales de las planchas-base, también semirrígida, conseguiremos una fijación firme, segura y muy estable de la pieza aplacada.

El sistema está ideado para instalarse sobre una superficie previa - el muro o pared de apoyo -, que ha de ser convenientemente plana, a la cual se anclará mediante herrajes y tornillos, o mediante unión química. Es un sistema especialmente útil para la rehabilitación o remozamiento de paramentos dañados, ya sean de interior o de exterior.

Una variante del sistema podrá llevar los dos componentes de las baldosas unidos de forma mecánica, con encaje en cola de milano o por procedimiento equivalente.

Se han previsto también unos medios auxiliares para que según se vayan montando las baldosas sobre las planchas-base, aquellas queden bien aseguradas sobre éstas.

Estos medios auxiliares consisten en unos pasadores o herrajes que se montan mordiendo o atravesando al mismo tiempo, de forma solidaria, tanto el componente interior de las baldosas como las planchas-base, una vez que están montadas unas sobre otras, de modo que imposibilita su desmontaje.

### **Descripción de los dibujos**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompañan a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, unos dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

En la figura 1 se muestra un perfil del nuevo sistema de aplacado en seco con sus dos elementos básicos, por una parte una plancha-base (1), y por otra unas baldosas (2) compuestas por dos componentes, el primero de ellos, el componente exterior (3), orientado hacia el exterior del sistema para que quede visto una vez esté ejecutada la obra, y el segundo de ellos, el componente interior (4), orientado hacia donde está la plancha-base (1), a la cual se fijará. En esta figura 1 se puede apreciar bien que la plancha-base (1) cuenta con unos canales (5) cuya forma es complementaria a la de los resaltes (6) que tiene el componente interior (4) de las baldosas (2). El carácter elástico de los materiales que se unen, es lo que permitirá una fijación firme, conforme a lo que se demanda, fijación que puede favorecerse dando al encaje una ligera forma de cola de milano o solución equivalente (se puede apreciar en esta figura 1 que los resaltes (6) cuentan precisamente con esa ligera forma de cola de milano, siendo más gruesos hacia

el exterior que hacia el interior). Finalmente, en esta figura 1 podemos apreciar que la plancha-base (1) se fijará al paramento de apoyo mediante herrajes (7) y tornillos (8).

5 En la figura 2 se muestra un segundo perfil del nuevo sistema de aplacado en seco con sus dos elementos básicos, por una parte una plancha-base (1), y por otra unas baldosas (2) compuestas por dos componentes, el primero de ellos, el componente exterior (3), orientado hacia el exterior del sistema para que quede visto una vez esté ejecutada la obra, y el segundo de ellos, el componente interior (4), orientado hacia donde está la plancha-base (1), a la cual se fijará. En esta figura 2 se puede apreciar que la plancha-  
10 base (1) cuenta con unos canales (5) cuya forma es complementaria a la de los resaltes (6) que tiene el componente interior (4) de las baldosas (2). En esta figura 2 podemos apreciar también que la plancha-base (1) se fijará al paramento de apoyo mediante herrajes (7) y tornillos (8).

15 Las baldosas (2) representadas en la figura 2 son mucho más voluminosas que las representadas en la figura 1, y sin duda muy pesadas, y esto haría imposible que fueran aplacadas con mortero húmedo. Para aplacarlas por métodos conocidos en el estado de la técnica habría que fijarlas con elementos auxiliares, del tipo de las estructuras que se  
20 emplean en fachada ventilada, lo que evidentemente encarece y dificulta la ejecución.

En la figura 3 se representa, en perspectiva, el nuevo sistema de aplacado en seco con sus dos elementos básicos. Así, podemos ver por una parte una plancha-base (1), que cuenta con unos canales (5), y por otra unas baldosas (2) que están compuestas por un  
25 componente exterior (3) y un componente interior (4), teniendo el componente interior (4) unos resaltes (6) que se ajustan y encajan perfectamente en los canales (5) de la plancha-base (1). El componente exterior (3) de las baldosas (2) es de material rígido, tipo roca.

En las figuras 4, 5 y 6 se muestran tres nuevas perspectivas con los dos elementos  
30 básicos de este sistema de aplacado en seco, donde destaca que el componente exterior (3) de las baldosas (2) es muy voluminoso y presenta una superficie vista irregular, como de tablillas a diversos niveles, que en la figura 4 están orientadas en horizontal, y en la figura 5 en vertical, manteniendo en cambio el componente interior (4) sus resaltes (6) en horizontal en ambos casos, al igual que lo están los canales (5) de la plancha-base (1).  
35 Por el contrario, en la figura 6 los canales (5) de la plancha-base (1) están orientados en vertical, al igual que lo están los resaltes (6) del componente interior (4) de las baldosas (2), y la componente exterior (3). Se puede entender así, con estas figuras 4, 5 y 6, que la plancha-base (1) puede tener los canales (5) indistintamente orientados en una dirección u otra, al igual que lo pueden estar las baldosas (2) en cada uno de sus dos  
40 componentes. Esto hace que aún siendo posible que la plancha-base (1) presentase canales cruzados, orientados en ambas direcciones, no sea necesaria tal presentación cruzada, pues en función de cómo orientemos la plancha-base (1) sobre la superficie de apoyo, podremos disponer de una orientación u otra de la forma de las baldosas (2).

45 En la figura 7 se representa en perfil el nuevo sistema de aplacado en seco, que tiene la particularidad, en este caso, de que el componente exterior (3) de la baldosa (2) y el componente interior (4) están unidos mecánicamente por un sistema de cola de milano (9).

50 En las figuras 8, 9 y 10 vemos dos distintas formas de asegurar la fijación de las baldosas (2) a la plancha-base (1) mediante el uso de elementos auxiliares. En la figura 8 el

elemento auxiliar consiste en un pasador (10) que atraviesa tanto el componente interior (4) de la baldosa como la plancha-base (1), afianzando a la baldosa (2) sobre esta plancha-base (1). Este pasador (10) se va montando al ritmo que se ejecuta el sistema. Y en las figuras 9 y 10 se muestra un elemento auxiliar alternativo, consistente en este caso en unos herrajes (11) en forma de zeta, que también han de irse montando conforme se avanza en la ejecución del sistema, deslizándolos desde un lateral y penetrando en el material semirrígido de los distintos elementos.

Por último, en las figuras 11, 12, 13 y 14, se muestran cuatro realizaciones (12) distintas de la baldosa (2), con acabados diferentes (en la figura 11 de madera, en la figura 12 un mosaico de vidrio, en la figura 13 baldosines de mármol y en la figura 14 pizarra), pero que obedecen todos a este mismo sistema de aplacado en seco de la invención, en el cual la baldosa (2) cuenta con dos componentes: un componente exterior (3) y un componente interior (4).

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los diferentes elementos del sistema serán susceptibles de variación, siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencia del invento. Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

## REIVINDICACIONES

1. Sistema de aplacado en seco, **caracterizado** por estar constituido por la combinación, cuando menos, de los siguientes elementos:

5

- unas planchas-base de material semirrígido, ligeramente elásticas, tipo poliestireno, caucho o similar, que presentan unos canales en su cara exterior equidistantes entre sí, dispuestos los canales de forma longitudinal, transversal o de forma cruzada en ambas direcciones, contando las planchas-base con un sistema de acoplamiento entre ellas, tipo machihembrado o similar, para así poder formar un tapiz continuo sobre la superficie de apoyo, y

10

- unas baldosas compuestas por dos componentes adheridos el uno al otro, de similares dimensiones ambos en plano, donde el primero de los componentes, el componente exterior, estará fabricado en un material rígido, tipo cerámica, mortero, madera, material compuesto, o similar, y estará destinado a quedar visto una vez esté ejecutado el sistema, y el segundo de los componentes, el componente interior, estará fabricado en un material semirrígido, ligeramente elástico, tipo poliestireno, caucho o similar, y servirá para el encaje de las baldosas en las planchas-base, para lo cual presenta este componente interior, en su cara mayor externa, una forma que es complementaria y perfectamente adaptable a la forma que presentan hacia el exterior las planchas-base, con resaltes que encajarán en los canales de éstas.

15

20

2. Sistema de aplacado en seco, según reivindicación primera, **caracterizado** por estar unidos los dos componentes de las baldosas de forma mecánica, por cola de milano o sistema equivalente.

25

3. Sistema de aplacado en seco, según reivindicación primera, **caracterizado** por tener el sistema de aplacado en seco un elemento auxiliar de fijación, tipo herraje o pasador, susceptible de ser instalado una vez se monta cada baldosa sobre su plancha-base.

30

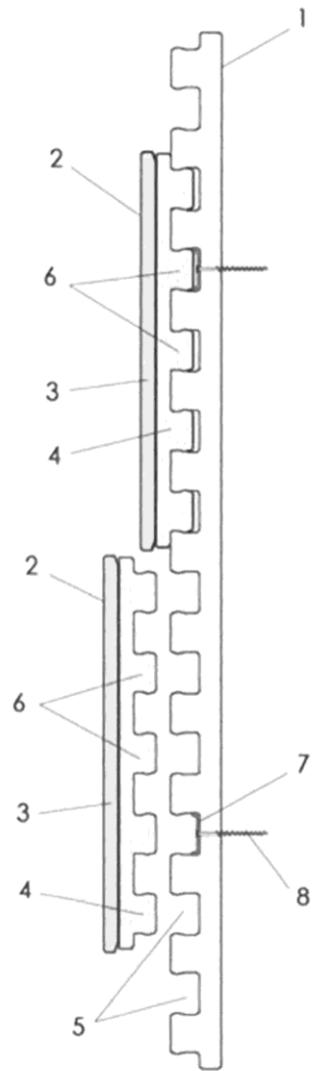


FIGURA 1

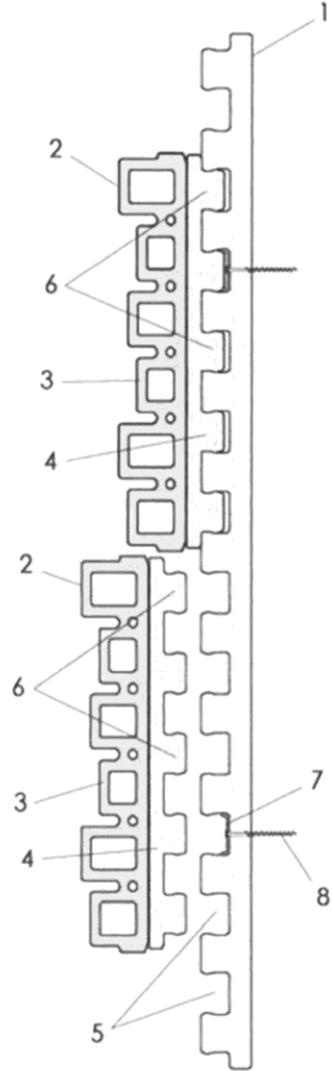


FIGURA 2

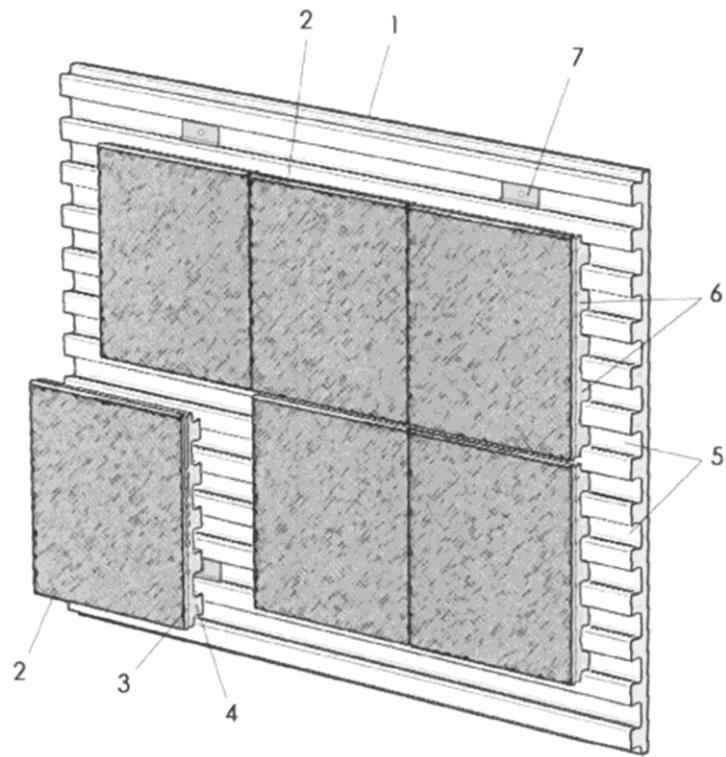


FIGURA 3

FIGURA 4

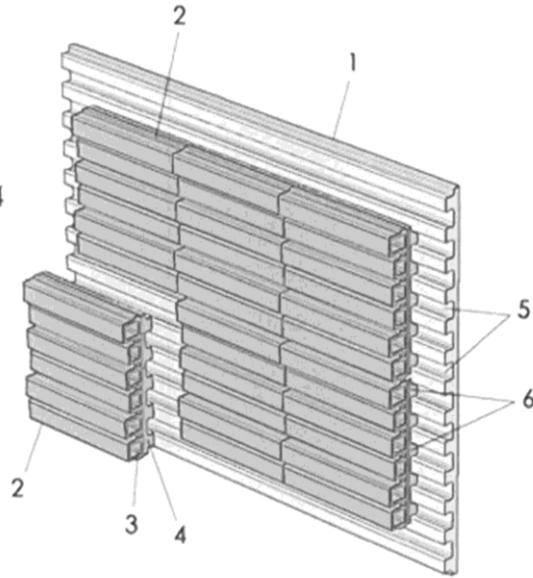
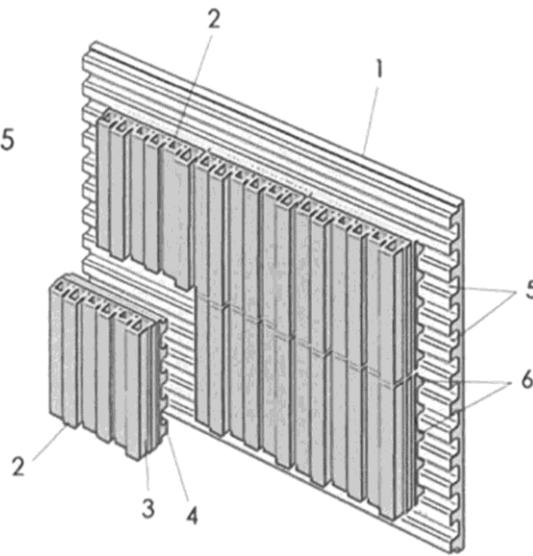


FIGURA 5



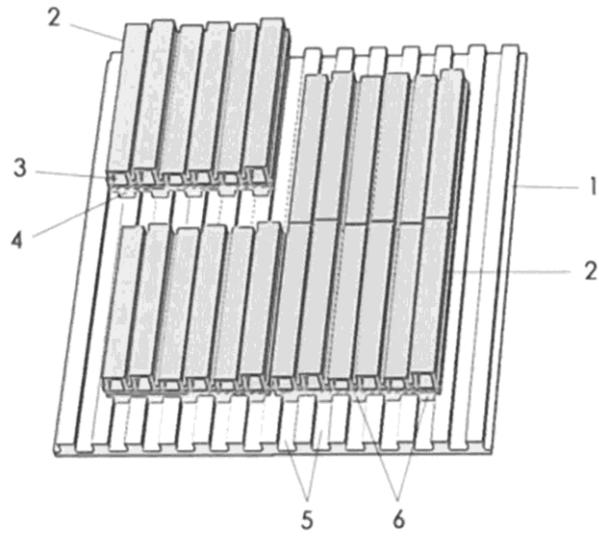


FIGURA 6

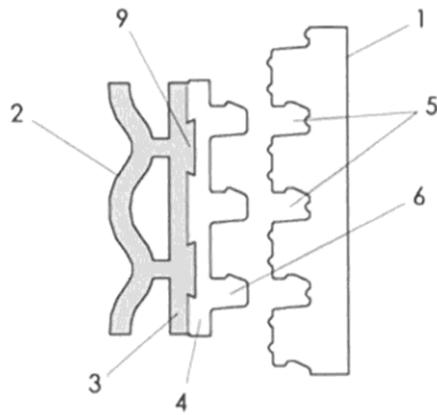


FIGURA 7

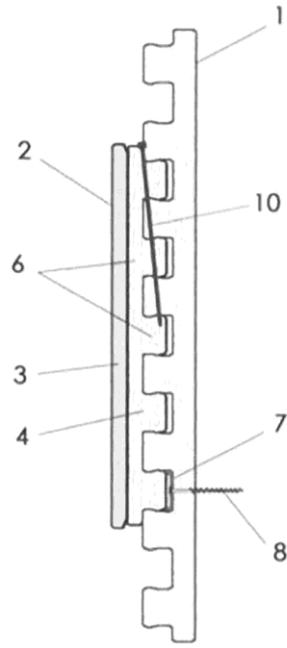


FIGURA 8



FIGURA 9

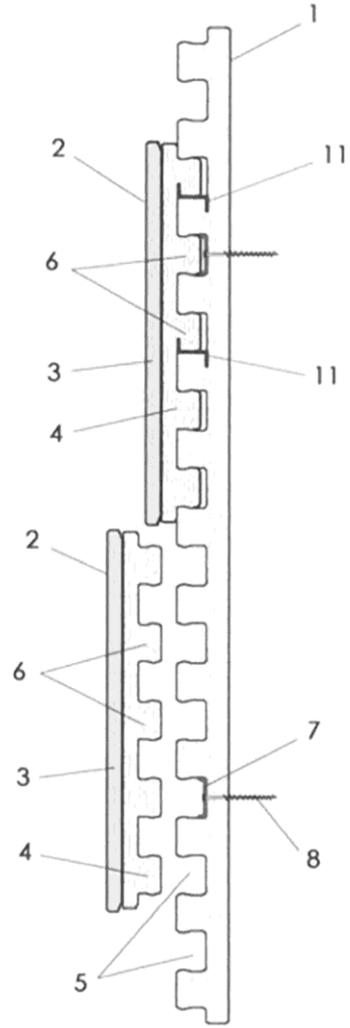


FIGURA 10

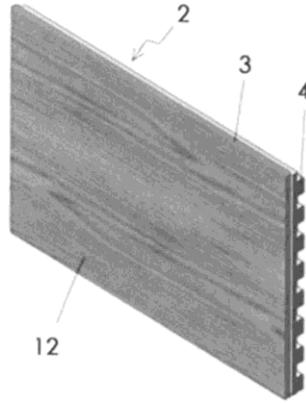


FIGURA 11

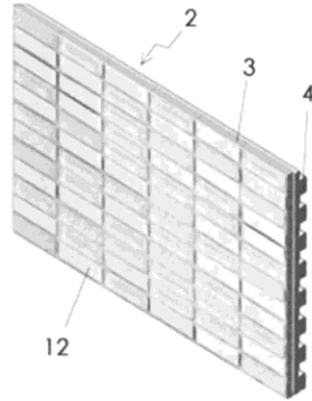


FIGURA 12

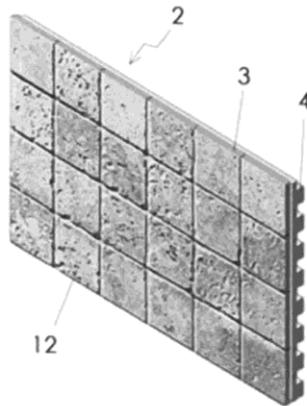


FIGURA 13

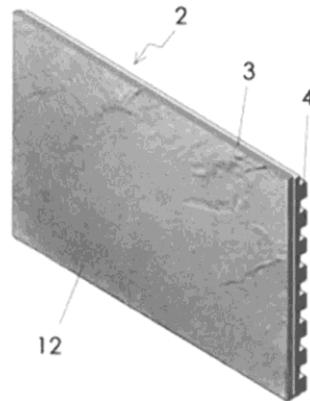


FIGURA 14