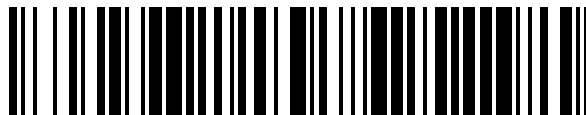


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 279 114**

21 Número de solicitud: 202100321

51 Int. Cl.:

**E04F 13/30** (2006.01)

**E04F 15/12** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**05.08.2021**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.10.2021**

71 Solicitantes:

**BAYARRI BALLESTER, Rubén David (100.0%)**

**Calle Leopoldo Querol 33, 1º A**

**12560 Benicasim (Castellón) ES**

72 Inventor/es:

**BAYARRI BALLESTER, Rubén David**

54 Título: **Sistema reversible de colocación de placas de diferente naturaleza**

ES 1 279 114 U

## DESCRIPCIÓN

Sistema reversible de colocación de placas de diferente naturaleza

### 5 Objeto de la invención y sector de la técnica

La presente invención se refiere a una estructura de revestimiento para paredes y suelos; donde unas placas (baldosas, azulejo, metal, piedra, vinilo, moqueta, madera, papel, vidrio) se fijan a una superficie de pared y/o suelo mediante adherencia magnética; de manera que la estructura de revestimiento que comprende dichas placas, lleva una capa de esmalte con propiedades de adherencia ferromagnética para poder fijar las placas sobre la superficie de pared y/o suelo también ferromagnético donde dichas placas se pueden montar y desmontar de forma fácil y sencilla, por ejemplo para cambiar unas por otras a fin de cambiar la decoración sin necesidad de obras de albañilería.

### 15 Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención

En la actualidad son conocidas distintas estructuras de revestimiento para paredes y suelos que incluyen piezas de recubrimiento, como son baldosas para los suelos y azulejos para las paredes; de forma que estas piezas de recubrimiento se unen a unas bases estructurales de suelo y/o pared mediante un material adhesivo, mortero u otros materiales.

También son conocidos otras estructuras de revestimiento para suelos y paredes; donde unas piezas de recubrimiento se unen a las bases estructurales de suelo y/o pared mediante una adherencia magnética; todo ello según se divulga en las patentes con números de publicación: GB 2564104 A, US 2008202053 A 1, US 2017254094 A 1.

Las estructuras de revestimiento descritas en el párrafo precedente, aunque son muy prácticas y relativamente fáciles de instalar, en muchos casos no proporcionan la insonorización, impermeabilización y climatización necesaria, ni tampoco, cumplen con la propiedad antiestática, indispensable para evitar las concentraciones eléctricas en la vivienda.

### Descripción y explicación de la invención

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone una estructura de revestimiento para paredes y suelos que comprende una espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad con propiedades insonorizantes, impermeables, térmicas y antiestáticas y unas placas con esmalte ferromagnético, que están configuradas para adherirse de forma desmontable a los soportes, también con esmalte ferromagnético, produciendo una adherencia magnética de los dos elementos.

La espuma de acetato, tiene pares de caras opuestas: primeras y segundas; donde las primeras caras están configuradas para apoyar sobre una superficie de una base estructural de suelo o de pared, mientras que las segundas caras de las láminas de aglomerado micro granulado están configuradas para que asienten sobre ellas las láminas ferromagnéticas.

Cada una de las placas comprende una cara vista y un esmalte ferromagnético unido, mediante imprimación, a la cara trasera del cuerpo decorativo. El soporte, así mismo, lleva un esmalte ferromagnético adherido mediante imprimación.

La espuma de acetato tiene un Espesor de 4 mm. una Densidad de 120 kg/m<sup>3</sup> (ISO 845), Rigidez dinámica de 12 MN/m<sup>3</sup> (ISO 1978), Resistencia a la compresión de 100 Kpa (EN 826), Calor específico 0,240 Kcal/kg (EN12667), Absorción de agua 0,00% (EN 1609), Aislamiento acústico 24 dB (UNE EN-ISO 140-8), Aislamiento al ruido de impacto 58 dB (UNE EN-ISO 717-I), Resistencia térmica 0,028 m<sup>2</sup> k/W (EN12667) Efecto antiestético +/- 2 (EN14041)

La estructura de revestimiento de la invención permite sujetar las placas en paredes y suelos mediante la adherencia magnética, de manera que a través de este sistema magnético es posible realizar colocaciones rápidas y limpias, tanto en la primera colocación como en sucesivas reposiciones en las que se cambian las placas que estaban montadas por otras nuevas.

Cabe señalar, que las placas que incluyen cuerpos decorativos, permanecen inalterables, manteniendo su aspecto original, tanto cuando se colocan, como cuando se desmontan o quitan, permitiéndose su reutilización y evitando su rotura, al contrario de lo que ocurre convencionalmente.

Por lo tanto, el montaje de la estructura de la invención permite ser respetuoso con el medioambiente, ya que, al evitar las roturas, también se evitan los escombros y por lo tanto no se liberan sustancias tóxicas derivadas del proceso de incineración.

También se evitan los molestos ruidos, polvo y acumulación de desperdicios, tanto en el proceso de colocación como en el proceso de desmontaje de las placas, sin utilización de herramientas, lo que repercute en una mejora en la seguridad del trabajador.

Otras características que proporciona la invención son las propiedades insonorizantes, impermeables, térmicas y antiestéticas. Además, por sus excepcionales características insonorizantes, impermeables, térmicas y antiestáticas, la estructura de revestimiento de la invención puede ser aplicada en todos los edificios: viviendas, oficinas, hoteles, hospitales, restaurantes etc.; garantizándose así un aislamiento muy superior con respecto a lo previsto en el Código Técnico de la Edificación (CTE)

El esmalte magnético unido al cuerpo decorativo de las placas, está compuesto por un polímero con partículas de ferritas cerámicas y que a su vez proporcionan ignifugidad a las mallas de refuerzo de las láminas cerámicas.

Las ventajas de la estructura base de la invención son las siguientes:

- Es fácil de instalar, permitiendo cambios de estilo rápidos, por lo que es ideal para aquellas zonas en las que se requiera una instalación inmediata.

- Se puede instalar y pisar al mismo tiempo, con lo cual, pueden participar varios oficios al unísono mientras se instalan las placas, tales como fontaneros, electricistas, carpinteros, etc.

- Su durabilidad, una vez instalada la estructura de la invención, es perfecta para aplicar en lugares de gran afluencia, como hoteles, aeropuertos, stands de exposiciones, tiendas, gimnasios, oficinas, centros comerciales, hospitales, consultorios, además de su uso residencial.

- Permite renovar rápidamente un suelo o una pared otorgando una elegancia nueva al espacio.

- Es adecuada para aplicar en zonas de tránsito elevado.
- Instalación rápida y sencilla.
- 5 - Las placas se pueden extraer fácilmente para volverlas a utilizar.
- Fácil sustitución de las placas dañadas.
- No se agrede el soporte durante la instalación o la extracción.
- 10 - Se puede pisar inmediatamente después de su colocación.
- Tiene una buena absorción a golpes y ruidos.
- 15 - Mantenimiento y limpieza fáciles.

A continuación, para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una única figura en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

#### **Breve descripción de la figura**

**Figura 1.-** Muestra una vista en explosión de la estructura de revestimiento para paredes y suelos, objeto de la invención. En esta figura la aplicación de la invención es sobre una superficie de suelo.

#### **Descripción de un ejemplo de realización de la invención**

Considerando la numeración adoptada en la figura, la estructura de revestimiento 1 para paredes y suelos comprende una lámina de espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad, 2 esmalte ferromagnético, en una proporción de 500gr/m<sup>2</sup> y una placa 4 configurada para adherirse de forma desmontable a la lámina ferromagnética 3.

Para ello, cada una de las placas 4 comprende un cuerpo decorativo 4a de placa y un esmalte magnético 4b unido a una primera cara del cuerpo decorativo 4a, el cual incluye una segunda cara decorativa vista, que es opuesta a la primera cara; donde la placa 4 se fija sobre el soportes ferromagnético 3 mediante el esmalte ferromagnético 4b solidaria a la placa 4.

Las láminas de espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad 2 tienen pares de caras opuestas: primera y segunda. Las primeras caras están configuradas para apoyar sobre una superficie 5a de una base estructural 5 de suelo o de pared, mientras que las segundas caras de las láminas de espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad 2 están configuradas para que asienten sobre ellas las láminas ferromagnéticas 3.

El cuerpo decorativo 4a de la placa 4 puede ser de material cerámico, porcelánico, vinilo, madera, moqueta, papel, vidrio, etc.

El esmalte ferromagnético 4b está adherido al cuerpo decorativo 4a de la placa 4 mediante una imprimación, aplicada por diferentes sistemas, pistola, airless, inyección, rodillo, filera o campana cohesionando inmediatamente con la placa.

Se destaca que cada lámina de espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad 2 tiene un espesor de 4 milímetros, a la vez que es una lámina con propiedades insonorizantes, impermeables, térmicas y antiestáticas

- 5 Las láminas de acetato de etileno reticulado de alta densidad 2 ofrecen la ventaja de poder sustituir a los sistemas convencionales de aislamiento entre paredes de distintas estancias que hasta el momento se efectuaban usualmente mediante la inserción de planchas aislantes.

- 10 La aplicación de las láminas de acetato de etileno reticulado de alta densidad 2 proporciona una ventaja importante sobre cualquier otro sistema de aislamiento acústico convencional para paredes/suelos, ya que ofrece unas propiedades insonorizantes, impermeables, térmicas y antiestáticas.

## REIVINDICACIONES

1. **El sistema reversible de colocación de placas de diferente naturaleza**, se caracteriza porque:

- comprende unas láminas de espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad que le aportan al sistema propiedades insonorizantes, impermeables, térmicas y antiestéticas.

Un esmalte ferromagnético (3) y unas placas (4), como son placas de cerámica, vinilo, piedra moqueta, madera, papel, vidrio, etc., que están configuradas para adherirse de forma desmontable a los soportes ferromagnéticos (3) mediante una adherencia magnética.

- las láminas de espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad (2) tienen pares de caras opuestas: primeras y segundas; donde las primeras caras están configuradas para apoyar sobre una superficie (5a) de una base estructural (5) de suelo o de pared, mientras que las segundas caras de las láminas de espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad (2) están configuradas para que asienten sobre ellas las láminas ferromagnéticas (3).

2. **El sistema reversible de colocación de placas de diferente naturaleza**, según la reivindicación 1 caracterizada por que cada una de las placas (4) comprende un cuerpo decorativo (4a) y un esmalte ferromagnético (4b) unido a una primera cara del cuerpo decorativo (4a), el cual incluye una segunda cara decorativa vista, que es opuesta a la primera cara; donde las placas (4) se fijan sobre las láminas o superficies ferromagnéticas (3) a través del esmalte ferromagnético (4b) solidario al cuerpo decorativo (4a) de las placas (4).

3. **El sistema reversible de colocación de placas de diferente naturaleza**, según una cualquiera, de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el esmalte ferromagnético (3) aporta una mejora al movimiento de cizalla de la placa.

4. **El sistema reversible de colocación de placas de diferente naturaleza**, según la reivindicación 2, caracterizada por que la lámina magnética (4b) está fabricada con material de caucho imantado.

5. **El sistema reversible de colocación de placas de diferente naturaleza**, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las láminas de espuma de acetato de etileno reticulado de alta densidad, tiene propiedades, insonorizantes, impermeables, térmicas y antiestéticas.

6. **El sistema reversible de colocación de placas de diferente naturaleza**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las láminas de acetato de etileno reticulado de alta densidad tienen un espesor de 4 milímetros con característica de absorción de las irregularidades del firme.

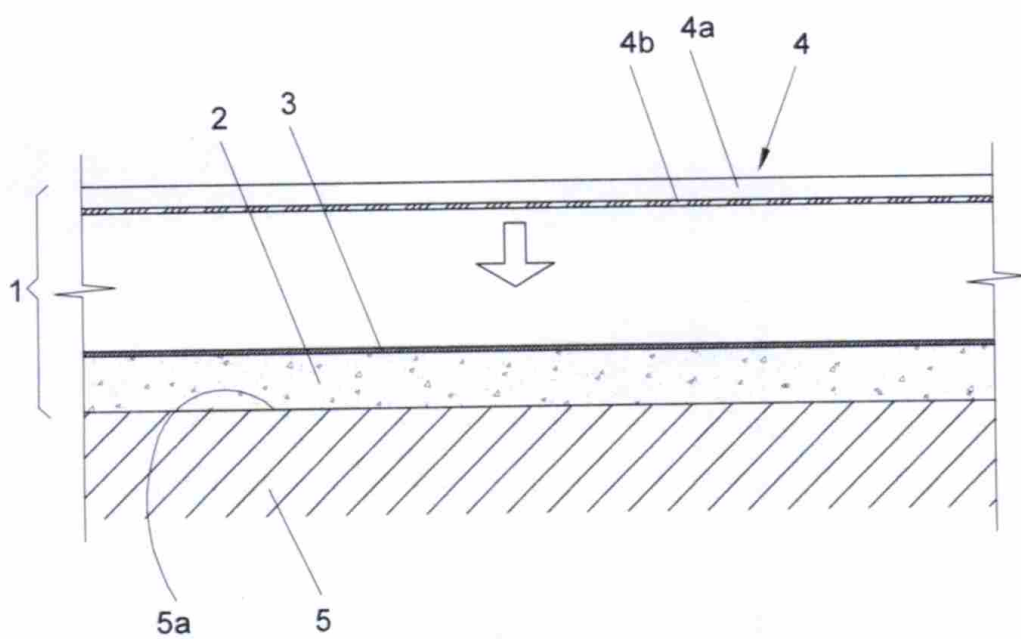


FIG. 1