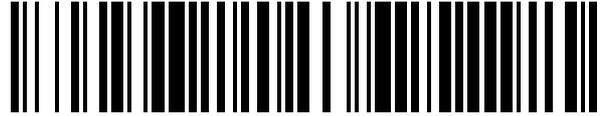


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 242 784**

21 Número de solicitud: 201900463

51 Int. Cl.:

E04C 2/26 (2006.01)

E04C 2/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.03.2020

71 Solicitantes:

CISNEROS RIVERA, Maria Pilar (100.0%)
Av. San José Nº 36, pral. dcha.
50008 Zaragoza ES

72 Inventor/es:

CISNEROS RIVERA, Maria Pilar

74 Agente/Representante:

LÓPEZ MARTÍNEZ, José Antonio

54 Título: **Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción**

ES 1 242 784 U

DESCRIPCIÓN

Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción.

5 Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un elemento prefabricado para la construcción que incorpora una envolvente de polímeros sintéticos, dispuesta en una o varias capas.

10 El campo de aplicación de la presente invención se encuentra dentro de la fabricación de elementos prefabricados para su uso posterior en obras de construcción de viviendas y/o edificios.

15 Antecedentes de la invención

Atendiendo al estado de la técnica, son cada vez más habituales en la edificación, el uso de sistemas prefabricados que permiten reducir de forma sustancial los plazos de construcción haciendo uso de materiales de propiedades previamente conocidas y contrastadas.

20 Los referidos sistemas prefabricados garantizan el correspondiente aislamiento térmico haciendo uso de poliestireno expandido, poliestireno extruido o poliuretanos, a su vez armados con morteros hasta proporcionarles una resistencia adecuada. Así, estos sistemas prefabricados basados en el uso de morteros, requieren una fabricación donde es necesario acometer un proceso de curado que encarece el producto, en base a la manipulación y almacenamiento hasta alcanzar el curado final adecuado.

30 Más concretamente, es habitual el uso de estos sistemas prefabricados, basado en el uso de morteros, en zonas particularmente expuestas a la humedad tales como piscinas, "spas", instalaciones de hidromasajes, balnearios, fachadas exteriores, fuentes, mobiliario urbano, etc. Así, atendiendo a la técnica habitualmente utilizada en la construcción de piscinas de poliestireno, comúnmente llamadas piscinas de "EPS", porexpan, poliestireno, poliuretano, estirepur o aislantes en general, se caracterizan por armar y reforzar los módulos aislantes con morteros y fibras.

35 En estas aplicaciones, los morteros aportan una mayor resistencia a la carga, pero presentan el inconveniente de que absorben el agua por capilaridad para transformarla en aguas intersticiales interiores a los sistemas prefabricados y que acaban generando malos olores y/o infecciones. Para evitar los inconvenientes anteriores, sobre la envolvente exterior del sistema prefabricado concebido en una o varias piezas, se hace necesaria la aplicación en obra de una capa adicional impermeabilizante que, a medio plazo, se deteriora como consecuencia del efecto de los agentes químicos habitualmente utilizados en el mantenimiento de las piscinas.

40 A partir de los antecedentes descritos, el "Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción", aportan respecto al estado de la técnica, las siguientes ventajas:

45

- La aplicación de los polímeros sintéticos en torno a la envolvente del prefabricado, se puede realizar directamente sobre el prefabricado armado con fibras de vidrio, con fibras de vidrio combinado con mortero o, sin armado alguno, en función del tipo de prefabricado y la resistencia que se requiera.

50

- Se evita la absorción de agua hacia el interior del propio prefabricado y lo protegen del exterior.

- Se evita la absorción de agua hacia el interior del propio prefabricado y lo protegen del exterior.
- 5 ▪ La aplicación en origen de los polímeros sintéticos en la envolvente de los elementos prefabricados, hace posible la colocación directa en obra de cualquier tipo de revestimientos como cerámica, morteros, pinturas, micro cementos, piedra natural o artificial, láminas armadas, etc.
- 10 ▪ En concreto, su uso para la construcción de piscinas concebidas en una o varias piezas, garantiza una protección ante la humedad por capilaridad que no tiene el mortero reforzado con fibras, ofreciendo una salubridad y durabilidad mucho mayor que haciendo uso del mortero armado. Así mismo, tampoco presenta afecciones ante los productos químicos, normalmente utilizados en piscinas, fuentes de agua depósitos, balsas, jardineras o mobiliario exterior.

15

Explicación de la invención

A modo de explicación de la invención, el “Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción”, consiste en incorporar a elementos prefabricados de los habitualmente empleados en la construcción y que ya contienen armado mediante envolvente en fibras de vidrio, en fibras de vidrio combinado con mortero o, sin armado alguno, una envolvente adicional y completa consistente en una o varias capas de un polímero sintético proporcionado durante su fabricación en origen y a base de resinas elastómeras, polímeros sintéticos, resinas de poliuretano, poliureas puras o híbridas, resinas o pinturas epoxidicas y/o resinas termoplásticas.

25

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30

35 Figura 1.- Vista en sección principal de “Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción” sin armado previo.

Figura 2.- Vista en sección principal de “Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción” provisto de armado interior a base de fibra de vidrio.

40

Figura 3.- Vista en sección principal de “Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción” provisto de armado interior a base de fibra de vidrio en combinación con mortero.

En las citadas figuras se pueden destacar los siguientes elementos constituyentes:

45

1. Polímero sintético.

2. Material aislante interior.

50

3. Fibra de vidrio.

4. Fibra de vidrio en combinación con mortero.

Realización preferente de la invención

5 A modo de realizaciones preferentes de la invención, el "Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción" se puede llevar a cabo según tres ejemplos tal y como se aprecia en las tres figuras aportadas, para la aplicación del polímero sintético (1) en un elemento prefabricado a base de material aislante interior (2), sin armado previo tal y como se muestra en la figura 1, provisto de armado previo a base de fibra de vidrio (3) según figura 2 y, por último, en torno a un elemento prefabricado provisto de armado previo a base de fibra de vidrio en combinación con mortero (4).

10 No se considera necesario, hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan en sus diferentes aplicaciones. Los materiales empleados en la fabricación de los diferentes elementos que lo integran, sus dimensiones, formas o diseños, la técnica para llevar a cabo la proyección del polímero sintético sobre los elementos prefabricados, o su adaptación a otros elementos constructivos ya presentes en el estado de la técnica, serán susceptibles de
15 variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento. Los términos en los que se ha descrito la memoria han de entenderse en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Prefabricado armado con polímeros sintéticos para la construcción, caracterizado por añadir en su fabricación, a los elementos prefabricados de uso habitual en la construcción, una envolvente completa según una o varias capas de un polímero sintético, a base de resinas elastómeras, polímeros sintéticos, resinas de poliuretano, poliureas puras o sintéticas, resinas o pinturas epoxidicas y/o resinas termoplásticas.

5

10

Figura 1

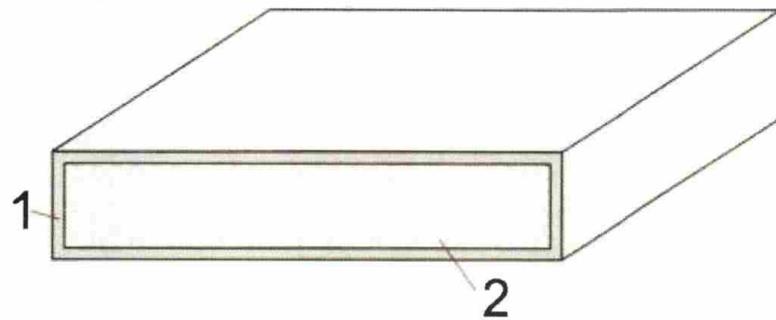


Figura 2

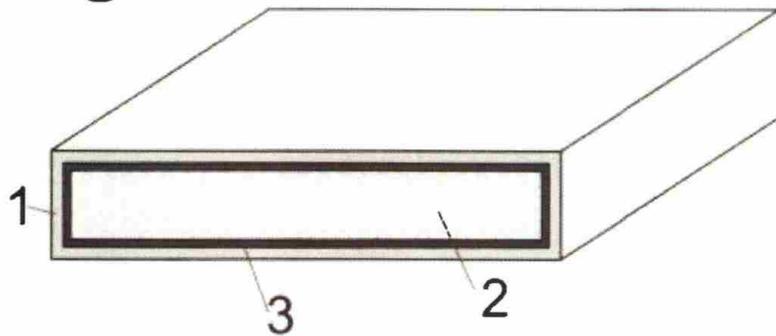


Figura 3

