

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 066 864**

21 Número de solicitud: U 200702518

51 Int. Cl.:

**B32B 7/00** (2006.01)

**E04C 2/24** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **04.12.2007**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2008**

71 Solicitante/s: **PROCABUR 2001, S.L.**  
**c/ Merindad de Sotoscueva, 8**  
**Polígono Industrial Villalonquejar**  
**09001 Burgos, ES**

72 Inventor/es: **Santamaría Alonso, José Ramón**

74 Agente: **Urizar Anasagasti, Jesús María**

54 Título: **Estructura de pared para casas prefabricadas.**

ES 1 066 864 U

## DESCRIPCIÓN

Estructura de pared para casas prefabricadas.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una estructura de pared de casas prefabricadas, formada por la unión de varios paneles de distintos tipos y materiales, que forman sucesivas capas a modo de sándwich.

### Antecedentes de la invención

En un principio las casas prefabricadas eran construcciones de madera, pero con el paso del tiempo las paredes se construyen en su mayoría empleando paneles convencionales tipo sándwich. Estos paneles están constituidos por sendas láminas metálicas unidas en el proceso de fabricación a un núcleo fibroso, que puede ser lana de roca, poliestireno o poliuretano. Los paneles se unen para formar una pared, alineados entre sí, a través de rebajes guía próximos a los extremos, mediante tortillería o clavazón sobre la estructura de la pared, disponiendo por el exterior una chapa tapajuntas que protege y oculta la unión.

El problema que presentan las paredes convencionales de este tipo es que, a pesar del material aislante existente entre las láminas que conforman el panel sándwich, al ser éstas metálicas, se forma condensación en la cara interior de la pared, que resulta difícil de evitar sobre todo en climas húmedos y fríos.

### Descripción de la invención

Así pues, la presente invención tiene por objeto una pared arquitectónica para casas prefabricadas que presenta unas características de aislamiento mejoradas. Esta pared comprende una estructura tipo sándwich que, en sección transversal, comprende las siguientes capas o elementos:

- a) Una serie de paneles convencionales tipo sándwich, constituidos por sendas láminas metálicas unidas en el proceso de fabricación a un núcleo fibroso de poliuretano. Estos paneles se acoplan alineados por medios así mismo convencionales. La situación de estos paneles en el conjunto de la pared de la presente invención es formando una cara exterior, que en este caso va a estar convenientemente protegida.
- b) Una protección de dichos paneles por el exterior, consistente en una pintura pétreo e ignífuga y/o piedra natural o artificial, convenientemente adherida o fijada sobre dichos paneles sándwich convencionales, constituyendo la cara vista desde el exterior.
- c) Un tablero de partículas de madera, o de madera, que define la cara interior de la pared de la edificación, que se fija sobre los paneles sándwich convencionales.

Con esta estructura se obtiene una pared doble, formada una cara o tabique exterior que la protege de la intemperie constituida por el acabado en piedra o pintura pétreo, y una segunda pared interior, de madera o aglomerado, con una capa aislante intermedia formada por los paneles sándwich convencionales unidos entre sí, que constituye un aislamiento térmico

y acústico.

### Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 es una vista en sección transversal de una pared para casas prefabricadas realizada de acuerdo a la invención.

### Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas la pared objeto de la presente invención comprende, de fuera hacia adentro, las siguientes capas o elementos estructurales:

- a) Un revestimiento exterior, que opcionalmente está constituido por placas de piedra natural o artificial (3), o pintura pétreo e ignífuga (4). Este material de revestimiento se fija sobre paneles tipo sándwich (1), en toda o en parte de su superficie, pudiendo lógicamente situarse de forma equivalente a una casa convencional, es decir, por ejemplo la piedra (3) en las zonas del zócalo o el entorno de las ventanas, puertas y/o esquinas y la pintura en la superficie restante, o bien, pintura o piedra en su totalidad, o piedra en el zócalo únicamente y pintura en el resto. En definitiva, las combinaciones son múltiples y no son objeto de esta invención por lo cual no son una característica restrictiva para la misma.
- b) Una serie de paneles convencionales (1) tipo sándwich, formados por dos láminas metálicas (12), unidas por un relleno de poliuretano expandido (11) durante su proceso de fabricación. Estos paneles (1) presentan en los extremos y por la cara exterior unos rebajes guía por donde se fijan entre sí y con la estructura de la casa, tapándose la unión por medio de una chapa que acopla a presión, de forma que la superficie exterior es continua con la lámina exterior del panel (11).
- c) La cara interior de esta pared está constituida por una serie de tableros de partículas (2), que preferentemente se unen entre sí por machihembrado de sus cantos, definiendo una superficie interior lisa y continua. La unión entre estos paneles (2) y los paneles sándwich (1) se efectúa por pegado, mediante clavazón o tortillería.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

### REIVINDICACIONES

1. Estructura de pared para casas prefabricadas, formada por la unión de varios paneles tipo sándwich que forman sucesivas capas y que se **caracteriza** porque comprende:

- a) una serie de paneles (1) tipo sándwich convencionales, constituidos por sendas chapas (12) entre las que se dispone un núcleo fibroso (11), preferentemente poliuretano expandido, unidos alineados entre mediante tortillería o clavazón sobre la estructura

de la pared;

- b) una protección de dichos paneles por el exterior, consistente en una pintura pétreo (4) y/o piedra natural o artificial (3) convenientemente adherida o fijada sobre dichos paneles (1), que constituye el acabado exterior de la pared;
- c) una serie de tableros de partículas de madera (2), fijados sobre los paneles sándwich (1), que definen la cara interior de la pared de la edificación.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

