



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 303 774**

⑫ Número de solicitud: 200603130

⑮ Int. Cl.:
E04B 1/80 (2006.01)

E04B 2/32 (2006.01)

E04C 2/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑫ Fecha de presentación: **11.12.2006**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.08.2008**

⑭ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
16.08.2008

⑰ Solicitante/s: **Carlos Torres del Rosario**
José Luis Velasco, 26
28250 Torrelodones, Madrid, ES

⑱ Inventor/es: **Torres del Rosario, Carlos**

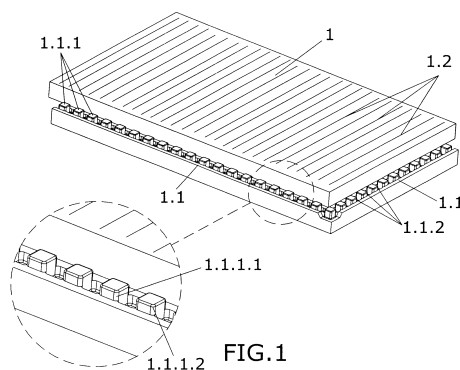
⑲ Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

⑳ Título: **Panel aislante para muros de fachada.**

㉑ Resumen:

Panel aislante para muros de fachada.

La presente invención tiene por objeto un panel aislante para muros de fachada que da lugar a un aislamiento total en su unión con los paneles adyacentes de manera que impide el paso de la humedad del exterior al interior de un edificio debido a la presencia de varios escalones con un conjunto de tetones y cavidades alternados, donde los paneles se pueden unir unos a otros no solo en disposición alineada, en el que la esquina de un panel coincide con la de los tres adyacentes, sino también en disposición al tresbolillo e incluso con cualquier desalineación, donde los tetones y las cavidades presentan una configuración que asegura el ajuste de los paneles en la unión con los adyacentes e impide que se cree una cámara de aire en dicha unión evitando la separación accidental de dichos paneles.



ES 2 303 774 A1

DESCRIPCIÓN

Panel aislante para muros de fachada.

5 Objeto de la invención

La presente invención tiene por objeto un panel aislante para muros de fachada que da lugar a un aislamiento total en su unión con los paneles adyacentes de manera que impide el paso de la humedad del exterior al interior de un edificio.

Debido a su especial configuración, donde el panel presenta varios escalones con un conjunto de tetones y cavidades alternados, los paneles se pueden unir unos a otros no solo en disposición alineada, en el que la esquina de un panel coincide con la de los tres adyacentes, sino también en disposición al tresbolillo e incluso con cualquier desalineación.

Así mismo, los tetones y las cavidades presentan una configuración que asegura el ajuste de los paneles en la unión con los adyacentes e impide que se cree una cámara de aire en dicha unión antagonista de un tetón y una cavidad, evitando la separación accidental de dichos paneles.

20 Antecedentes de la invención

Son sobradamente conocidos en el estado de la técnica los paneles aislantes para muros de fachada que se unen unos a otros mediante una unión a media madera, que consiste en un rebaje de la mitad de la altura de un panel para acoplarlo a otro rebaje igual del panel antagonista girado 180°.

La unión anterior no asegura la estanqueidad ya que la unión de los dos paneles se produce mediante dos superficies rectas que forman un ángulo de 90°.

Incluso con la utilización de ganchos que fijen la unión, la humedad se filtra del exterior y pasa por el aislante al interior del edificio.

También es conocida la unión en machihembrado a media caña que tampoco fija la unión ya que los paneles no tienen ninguna retención en la dirección de la unión de manera que cuando por el paso del tiempo los paneles se deforman, se crean huecos por donde fácilmente pasa la humedad.

Todos estos inconvenientes quedan superados mediante la invención que ahora se procede a describir.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un panel aislante para muros de fachada que da lugar a un aislamiento total en su unión con los paneles adyacentes de manera que impide el paso de la humedad del exterior al interior de un edificio.

El panel aislante para muros de fachada presenta varios escalones con un conjunto de tetones y cavidades alternados que se unen con otro conjunto de tetones y cavidades alternados presentes en otro escalón de un panel en disposición adyacente.

Los tetones y cavidades se proyectan en una dirección perpendicular al plano definido por las dos dimensiones mayores del panel, pudiéndose unir los paneles unos a otros no solo en disposición alineada, en el que la esquina de un panel coincide con la de los tres adyacentes, sino también en disposición al tresbolillo e incluso con cualquier desalineación.

Los tetones presentan una sección ligeramente mayor que las cavidades de manera que se asegura el ajuste de los paneles en la unión con los paneles adyacentes.

El panel puede presentar uno o varios distanciadores que crean una cámara de aire con la fachada y evitan que se cree condensación entre las superficies en contacto.

Descripción de los dibujos

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de planos, ilustrativos del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La Figura 1 muestra una vista en una perspectiva superior del panel aislante para muros de fachada de la invención donde se muestra un detalle de la alternancia entre tetones y cavidades.

La Figura 2 muestra una vista en una perspectiva inferior del panel aislante para muros de fachada de la invención.

La Figura 3 muestra una vista en una perspectiva de un conjunto de paneles aislantes en disposición alineada colocados en el interior de la fachada, donde se muestra en detalle un elemento distanciador tal como va colocado en el panel y la vista opuesta del mismo elemento distanciador.

5 La Figura 4 muestra diversos ejemplos de ensamblado entre paneles aislantes, desalineados y al tresbolillo.

Realización preferente de la invención

10 A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un panel (1) aislante para muros de fachada, preferentemente de poliestireno, que da lugar un aislamiento total en su unión con los paneles (1) adyacentes de manera que impide el paso de la humedad del exterior al interior de un edificio.

15 El panel (1) aislante es esencialmente rectangular, presentando cuatro escalones (1.1), donde cada uno de los escalones (1.1) presenta un conjunto de tetones (1.1.1) y cavidades (1.1.2) alternados que se unen con otro conjunto de tetones (1.1.1) y cavidades (1.1.2) alternados presentes en otro escalón (1.1) de un panel (1) aislante en disposición adyacente.

20 Los tetones (1.1.1) presentan una sección ligeramente mayor que las cavidades (1.1.2) de manera que se asegura el ajuste del panel (1) aislante en la unión con los paneles (1) adyacentes.

Los tetones (1.1.1) y las cavidades (1.1.2) presentan las aristas (1.1.1.1, 1.1.2.1) redondeadas, donde el radio (1.1.1.2) de los tetones (1.1.1) es mayor que el radio (1.1.2.2) de las cavidades (1.1.2), impidiéndose de esta manera que se cree una cámara de aire en las uniones, que evita la separación accidental de los paneles (1).

25 El panel (1) aislante presenta varios distanciadores (2) que crean una cámara (3) de aire con la fachada y evitan que se cree condensación entre las superficies en contacto.

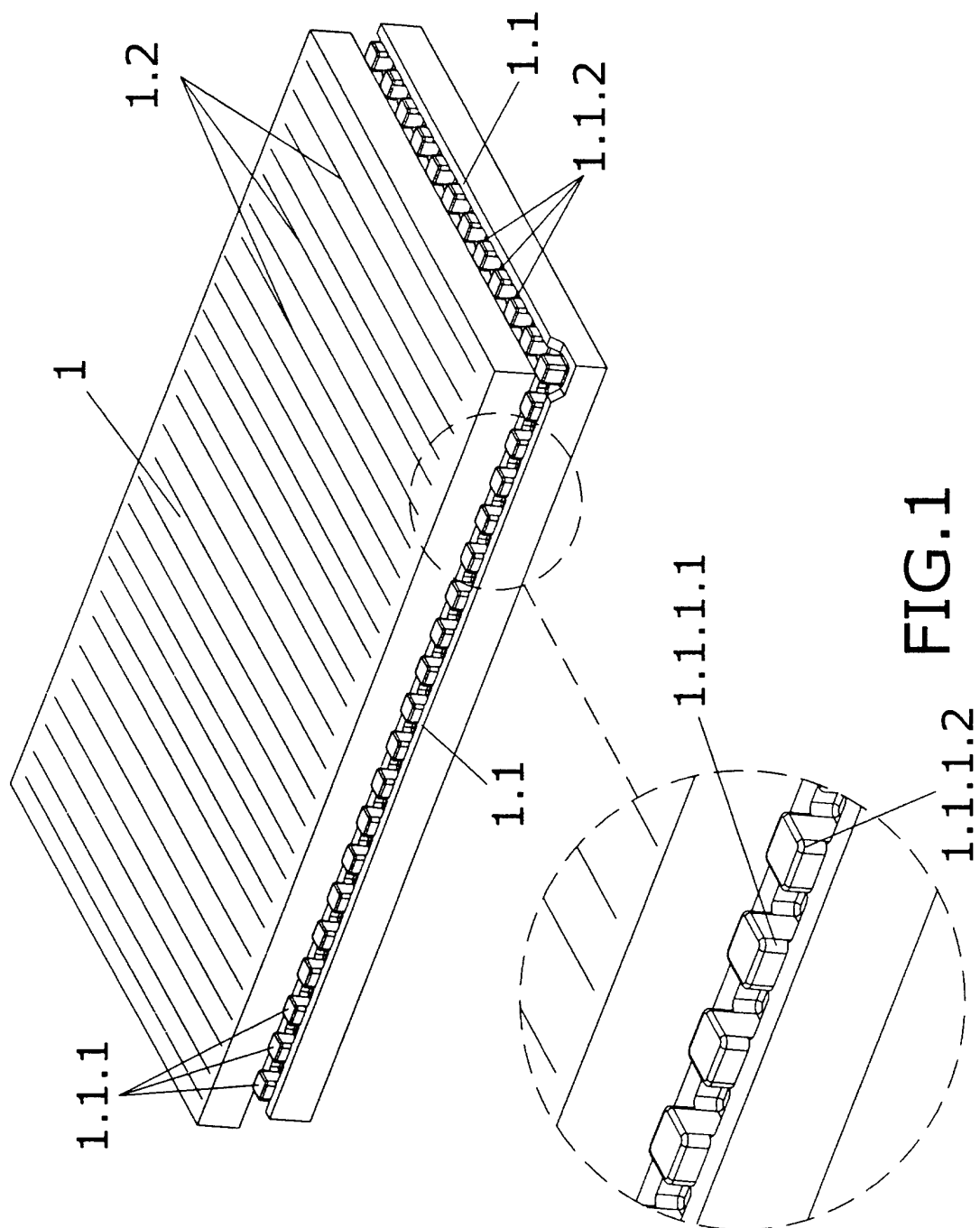
30 En este ejemplo de realización preferente, el panel (1) aislante presenta dos escalones (1.1) en su cara superior en lados contiguos y dos escalones (1.1) en su cara inferior en los otros dos lados contiguos, pero los escalones (1.1) pueden estar dispuestos en una configuración alternada, uno en la cara superior, el adyacente en la cara inferior, el adyacente a éste en la cara superior y el último adyacente al primero en la cara inferior.

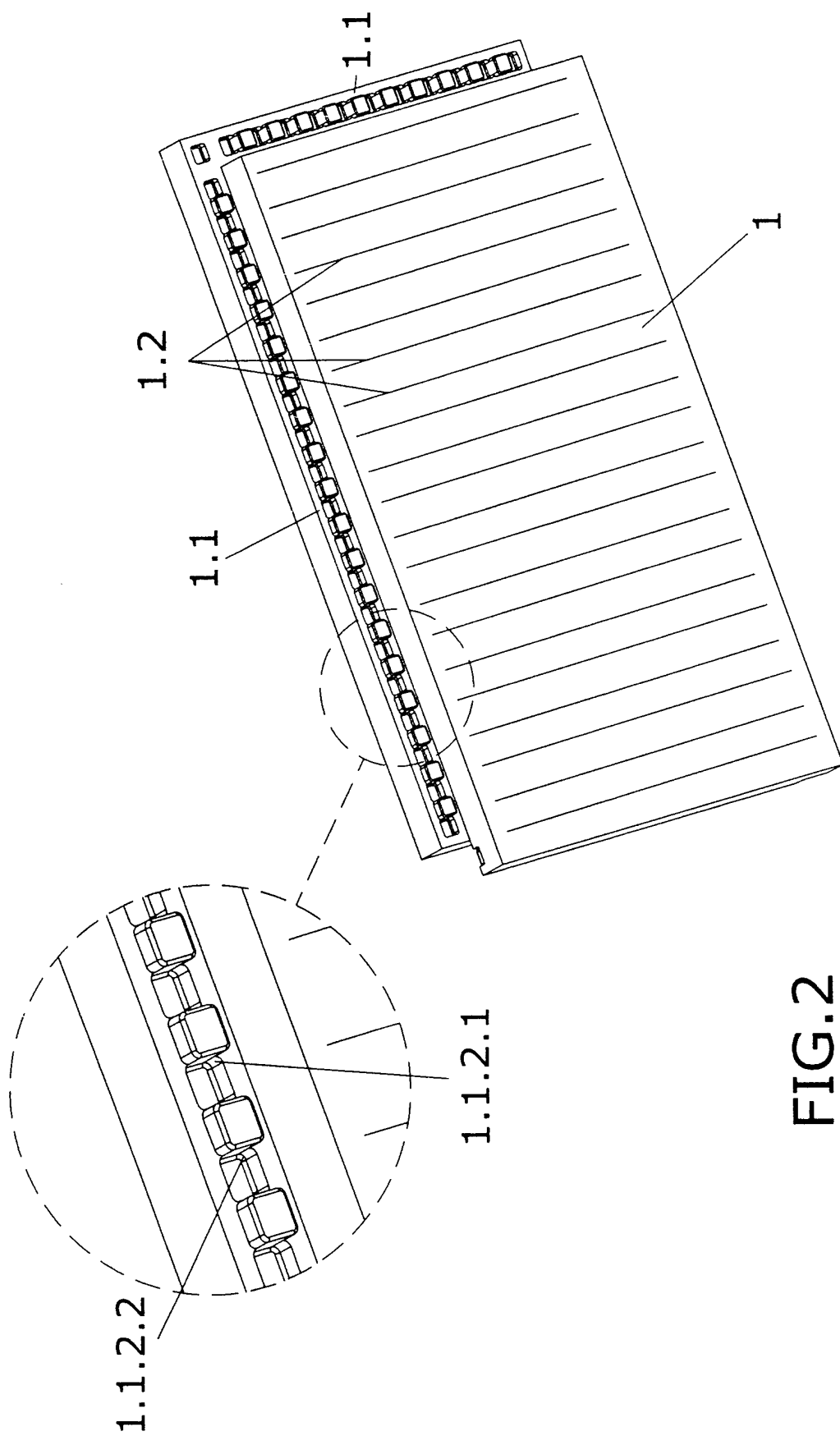
35 Las caras mayores del panel (1) aislante presentan un moleteado (1.2) que favorece la unión del panel (1) a la pared cuando se añade una pasta de agarre.

No alteran la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Panel aislante para muros de fachada **caracterizado** porque presenta uno o varios escalones (1.1) con un conjunto de tetones (1.1.1) y cavidades (1.1.2) alternados que se unen con otro conjunto de tetones (1.1.1) y cavidades (1.1.2) alternados presentes en otro escalón (1.1) de otro panel (1) aislante adyacente en disposición alineada, en el que la esquina de un panel coincide la esquina del panel (1) adyacente, en disposición al tresbolillo o en disposición desalineada.
- 10 2. Panel aislante para muros de fachada según reivindicación 1 **caracterizado** porque el panel (1) aislante es esencialmente rectangular presentando cuatro escalones (1.1).
- 15 3. Panel aislante para muros de fachada según reivindicación 2 **caracterizado** porque el panel (1) aislante presenta dos escalones (1.1) en su cara superior en lados contiguos y dos escalones (1.1) en su cara inferior en los otros dos lados contiguos.
- 20 4. Panel aislante para muros de fachada según reivindicación 2 **caracterizado** porque los escalones (1.1) del panel (1) aislante están dispuestos en una configuración alternada, uno en la cara superior, el adyacente en la cara inferior, el adyacente a éste en la cara superior y el último, adyacente al primero, en la cara inferior.
- 25 5. Panel aislante para muros de fachada según reivindicación 1 **caracterizado** porque los tetones (1.1.1) presentan una sección ligeramente mayor que las cavidades (1.1.2) de manera que se asegura el ajuste del panel (1) aislante en la unión con los paneles (1) adyacentes.
- 30 6. Panel aislante para muros de fachada según reivindicación 1 **caracterizado** porque los tetones (1.1.1) y las cavidades (1.1.2) presentan las aristas (1.1.1.1, 1.1.2.1) redondeadas, donde el radio (1.1.1.2) de los tetones (1.1.1) es mayor que el radio (1.1.2.2) de las cavidades (1.1.2), impidiéndose de esta manera que se cree una cámara de aire en las uniones, que evita la separación accidental de los paneles (1).
- 35 7. Panel aislante para muros de fachada según reivindicación 1 **caracterizado** porque el panel (1) aislante presenta varios distanciadores (2) que crean una cámara (3) de aire con la fachada.
- 40 8. Panel aislante para muros de fachada según reivindicación 1 **caracterizado** porque las caras mayores del panel (1) aislante presentan un moleteado (1.2) que favorece la unión del panel (1) a la pared cuando se añade una pasta de agarre.
- 45 9. Panel aislante para muros de fachada según reivindicación 1 **caracterizado** porque los tetones (1.1.1) y cavidades (1.1.2) se proyectan en una dirección perpendicular al plano definido por las dos dimensiones mayores del panel (1) aislante.
- 50
- 55
- 60
- 65





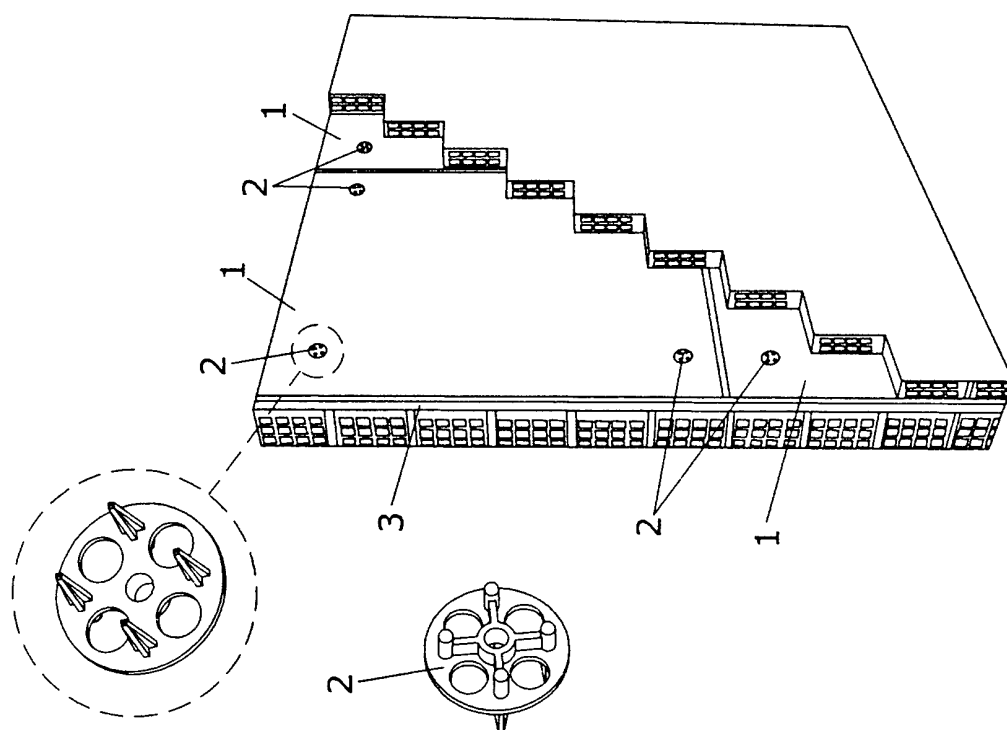


FIG. 3

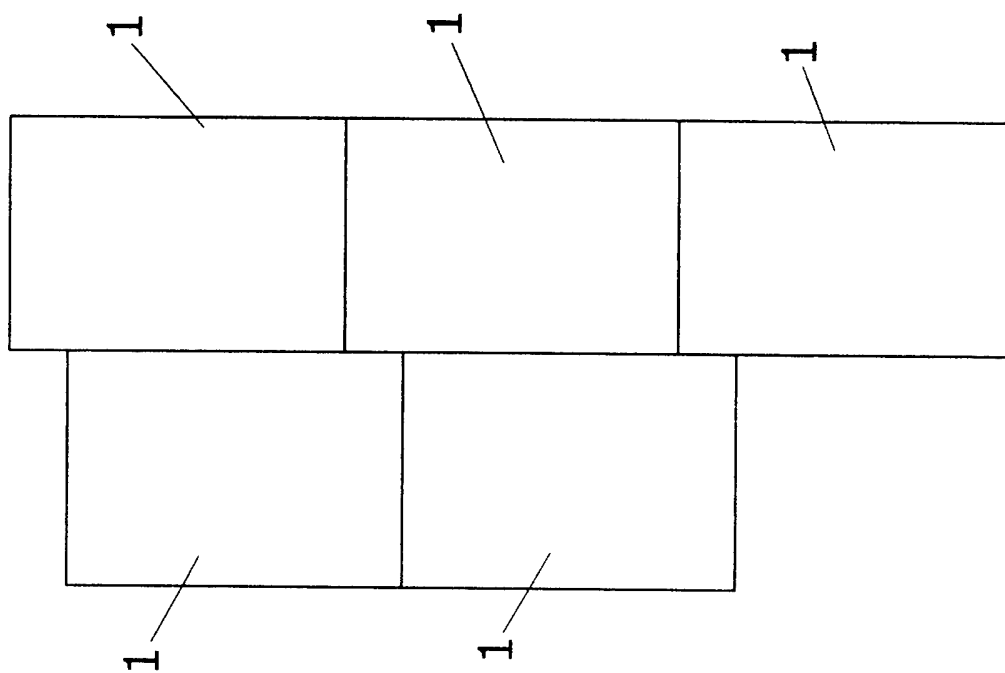
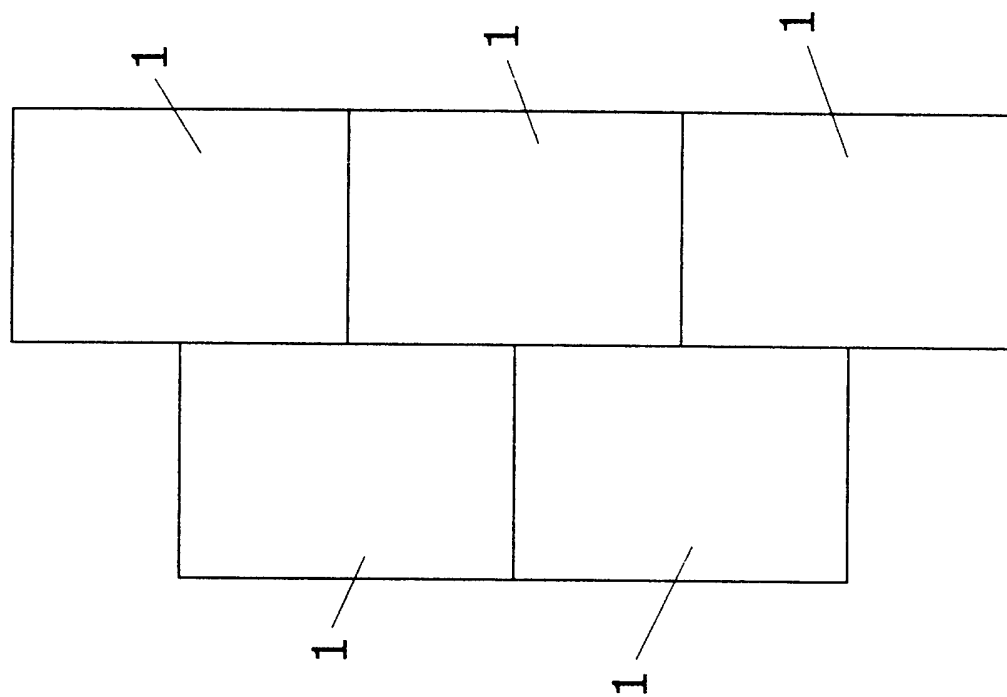


FIG.4



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 303 774

⑫ Nº de solicitud: 200603130

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 11.12.2006

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: Ver hoja adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2164522 A1 (POLIGLAS SA) 16.02.2002, columna 2, líneas 36-62; reivindicaciones 1,2; resumen; figuras.	1-3,7-9
A	ES 1059405 U (POLIVAS S A) 16.04.2005, columna 1, líneas 48-59; columna 2, líneas 2-8,13-16; reivindicaciones 1,5; figuras.	1-3,7
A	ES 1056317 U (BENITO MONTES GASPAR) 16.03.2004, reivindicación 1; figuras.	1-3,8
A	DE 1942972 A1 (BUCHMANN RUDOLF CH) 04.03.1971, figuras.	1-3,9
A	ES 2196064 T3 (PHIL INSUL CORP) 16.12.2003, columna 1, líneas 40-60; columna 2, líneas 20-25; figuras 2-5.	1,8

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

31.07.2008

Examinador

E. Balsera Porris

Página

1/2

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

E04B 1/80 (2006.01)

E04B 2/32 (2006.01)

E04C 2/00 (2006.01)