



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 351 070**

51 Int. Cl.:
E04C 2/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07823497 .8**

96 Fecha de presentación : **12.09.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2069585**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.06.2009**

54 Título: **Placa de paramento, particularmente placa de yeso.**

30 Prioridad: **15.09.2006 FR 06 08077**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
31.01.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
31.01.2011

73 Titular/es: **PLACOPLATRE**
34, avenue Franklin Roosevelt
92150 Suresnes, FR

72 Inventor/es: **Geeraert, Emmanuel; Pinede, Alain;**
Benkemoun, Yves; Casals, Rosa;
Defendenti, David; Denimal, Jacques;
Hamelin, Yves; Laroulandie, Christine;
Rosique, Patrick; Verhaeghe, Marc Antoine;
Peraudeau, Aurelie; Duriaud, Pierre Marie;
Maimouni, Nadia; Bourdon, Laurent;
Fritsch, Alexandre y Peyrat, Fabien

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

1

La presente invención se refiere a placas de paramento, particularmente placas de yeso.

Una placa de yeso presenta un alma de yeso aprisionada en sándwich entre dos láminas de cartón. Estas placas se presentan generalmente bajo la forma rectangular y comprenden dos bordes opuestos adelgazados. Tales placas de yeso son perfectamente conocidas por el experto en la técnica.

Por el documento FR-2 376 272 se conocen placas rectangulares de yeso provistas de dos ranuras en V destinadas a ser transportadas en estado plano hasta una obra de construcción en la que las partes marginales son plegadas en escuadra con respecto a la parte principal de la placa.

Las partes marginales son mantenidas en esta posición por un pegamento aplicado en las ranuras para formar rebordes. Los paneles así obtenidos son entonces ensamblados en doble pared en los cuales los rebordes dirigidos hacia el interior forman viguetas de refuerzo. En el techo, los rebordes ensamblados y dirigidos hacia arriba forman viguetas secundarias.

Un inconveniente de las placas de yeso es la dificultad que existe para manipularlas y transportarlas. Ello es debido particularmente al tamaño de las placas e igualmente a su peso. En efecto, las placas de yeso presentan generalmente una longitud superior a dos metros, de manera que se puedan realizar tabiques verticales sin tener que disponer dos placas una encima de la otra.

La presente invención tiene pues por objetivo proporcionar medios que permitan facilitar la manipulación y/o el transporte de una placa de yeso.

A este fin, aquella propone una placa de paramento, particularmente placa de yeso, que comprende un alma dispuesta entre dos láminas de cartón.

Según la presente invención, una lámina de cartón presenta un corte sensiblemente recto que se extiende desde un borde de la placa hasta un borde opuesto.

El corte así realizado en la lámina de cartón forma una línea de rotura para el alma de la placa de paramento. Un choque permite entonces romper el alma de la placa a lo largo del corte. Las dos partes del alma de la placa de paramento, a una y otra parte de la rotura, pueden entonces pivotar una con respecto a otra, formando una bisagra la segunda lámina de cartón. Pivotando 180°, las dos partes de la placa de paramento se sitúan una cara contra la otra, permitiendo así limitar el tamaño de la placa en una dimensión, por ejemplo la longitud.

Para facilitar la rotura del alma, esta última puede presentar una entalladura al nivel del corte realizado en el cartón, en al menos una parte de la longitud de este corte. La presente invención se refiere a una placa de paramento como se ha definido aquí y

que presenta una rotura realizada en el alma de la placa al nivel del corte (y/o de la incisión). Este corte (y eventualmente la incisión, si existe esta) puede ser recubierto, total o parcialmente, por una unión de pegamento.

Una placa de paramento de acuerdo con la invención es, por ejemplo,
5 rectangular y comprende dos bordes opuestos adelgazados. Su corte se extiende entonces, ventajosamente, desde un borde adelgazado hasta el otro borde adelgazado, perpendicularmente a ellos. Los bordes adelgazados están realizados generalmente en los bordes longitudinales de la placa de paramento (correspondientes por lo tanto a los lados largos de la placa). Un tal corte permite entonces reducir el tamaño en longitud de
10 la placa de paramento cuando la misma está replegada.

En una variante de realización preferida, una cara de la placa de paramento recubierta de cartón es una cara plana y el corte está realizado en esta cara plana. La otra cara, que sirve entonces de bisagra, puede ser utilizada entonces como cara delantera de la placa de paramento, es decir la cara visible de la placa una vez montada.
15 De ese modo, una vez montada la placa de paramento, son invisibles el corte, eventualmente con incisión, y la rotura.

Ventajosamente, la lámina de cartón opuesta a la lámina cortada presenta una masa superficial superior a 200 g/m^2 , por ejemplo 240 g/m^2 . Una lámina de cartón de este tipo está reforzada con respecto a las láminas de cartón utilizadas habitualmente
20 para la realización de placas de paramento de yeso y puede ser plegada y desplegada varias veces sin desgarrarse.

La presente invención se refiere igualmente a una placa de paramento tal como la descrita más arriba, cuya alma presenta la rotura en todo su espesor, y mediante la cual la lámina de cartón opuesta a la lámina cortada es plegada en aproximadamente
25 180° a lo largo de la rotura. Para proteger la rotura de una placa de paramento de esta clase, la rotura está ventajosamente envuelta por una lámina de papel. Se puede igualmente contemplar que los bordes libres de la placa opuestos a la rotura estén a su vez envueltos por una lámina de papel.

La presente invención se refiere además a un conjunto de placas de paramento
30 que presentan un pliegue de 180° , caracterizado porque las placas están apiladas unas sobre otras. En este apilamiento las roturas están de preferencia dispuestas unos encima de otras y están envueltas por una lámina de papel. Se puede igualmente prever en un tal conjunto de placas que los bordes de placa opuestos a las roturas estén, a su vez, envueltos por una lámina de papel.

35 Detalles y ventajas de la presente invención se desprenderán mejor de la descripción que sigue, dada con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista de cara de una placa de acuerdo con la invención,

La figura 2 es una vista de lado de la placa de la figura 1,

La figura 3 corresponde a la figura 2, estando la placa plegada,

La figura 4 muestra esquemáticamente el embalaje de una placa plegada, y

5 La figura 5 es una vista similar a la de la figura 3 para una variante de realización.

Los dibujos representan una placa de yeso que comprende globalmente la misma forma que una placa de yeso de la técnica anterior. Esta placa de yeso 2 presenta un alma 4 de yeso aprisionada en sándwich entre dos láminas de cartón: una lámina
10 delantera 6 y una lámina trasera 8. La lámina delantera 6 se denomina de ese modo porque se trata de la lámina destinada a ser visible cuando la placa de yeso 2 está montada. De ese modo la lámina trasera 8 está oculta cuando la placa de yeso 2 está montada.

Igualmente de manera conocida, la placa de yeso 2 presenta dos bordes
15 adelgazados 10. La placa de yeso 2 representada es una placa rectangular y los bordes adelgazados 10 están realizados en una cara de la placa de yeso 2 al nivel de los bordes longitudinales (lados largos) de la placa de yeso 2 rectangular. De manera conocida, estos bordes adelgazados 10 están realizados en la cara delantera de la placa de yeso 2. La lámina de cartón es de ese modo sensiblemente plana en toda la superficie de la
20 placa de yeso 2, salvo al nivel de los lados largos de esta placa, donde la lámina delantera 6 está ligeramente inclinada de modo que se forma un borde adelgazado 10. En cuanto a la lámina trasera 8, esta es sensiblemente plana en toda la superficie de la placa de yeso 2.

Una tal estructura de placa de yeso es conocida de la técnica anterior.

25 Según la presente invención, una lámina de cartón de esta placa de yeso 2 está cortada según un corte resto que se extiende de un borde a otro de la placa.

En la forma de realización representada en los dibujos, se reconoce en la figura 1 un corte 12 realizado en la lámina trasera 8 y que se extiende desde un borde longitudinal al otro. Este corte 12 es un corte transversal paralelo a los lados pequeños
30 de la placa de yeso 2 y equidistante de estos. El corte 12 es por tanto, en concreto, un corte transversal realizado a media altura de la placa de yeso 2, en la cara trasera de esta.

El corte 12 es, por ejemplo, un corte continuo realizado con ayuda de un útil cortante. Este corte está de preferencia realizado en todo el espesor de la lámina de
35 cartón 8. Se puede prever aquí practicar ya sea un corte continuo o bien un corte de puntos o discontinuo.

Durante la realización del corte 12, se realiza una entalladura o incisión en el alma 4 de la placa. Esta incisión se confunde en las figuras con el corte 12. Aquella es poco profunda: representa, por ejemplo, una profundidad del orden de un milímetro. La misma es ventajosamente de una profundidad inferior a la quinta parte o, de preferencia, la décima parte, del espesor del alma 4. Esta incisión es realizada simultáneamente con el corte 12, con el mismo útil (no representado) con el que se realiza el corte 12.

El corte 12 y la incisión correspondiente permiten realizar una rotura 14 en el alma 4 de la placa de yeso 2. Esta rotura 14 se extiende a lo largo del corte 12 y está representada en las figuras 2 y 4. Cuando se realiza esta rotura 14, puede ser plegada la placa de yeso 2, cumpliendo entonces la lámina delantera 6 de cartón la función de una bisagra.

Las figuras 3 y 4 representan una placa de yeso 2 en la cual se ha realizado un pliegue 16 de 180° a lo largo de la rotura 14. Se obtienen así dos medias placas de yeso dispuestas cara con cara que tienen una lámina de cartón delantera de una sola pieza. La dimensión en altura de la placa de yeso 2 ha sido de ese modo reducida a la mitad. La dimensión en anchura se conserva y se duplica la dimensión en espesor. De esta manera, al ser el espesor de la placa casi despreciable con respecto a la longitud y a la anchura de la misma, la placa de yeso 2 puede ser más fácilmente transportada y manipulada.

La figura 4 muestra una variante de realización. Se vuelve a encontrar aquí la placa de yeso 2 con un pliegue 16 de 180° en la lámina delantera 6 de la figura 3. En esta variante de realización, la rotura 14 está envuelta en una lámina de papel 18. Esta última envuelve de ese modo tanto la rotura 14 como la lámina trasera 8 de la placa de yeso en la proximidad de la rotura 14.

Se puede prever igualmente, como se representa en la figura 4, envolver así mismo el conjunto de dos bordes transversales 20 de la placa de yeso 2. A este efecto es utilizada una lámina de papel 18'. Del mismo modo que la lámina de papel 18, se trata aquí, por ejemplo, de una lámina realizada de un papel del tipo de los utilizados corrientemente en el sector del embalaje. Pueden ser contemplados aquí otros materiales, por ejemplo un material sintético.

Las láminas de papel 18 y 18' son, por ejemplo, colocadas en la fábrica en la que se construyen placas de yeso. Estas placas de yeso plegadas pueden ser apiladas unas sobre otras, del mismo modo que se apilan placas de yeso. Se puede prever envolver individualmente las roturas 14 de varias placas de yeso apiladas unas sobre otras y/o prever envolver en conjunto todas las roturas superpuestas. De igual modo, se puede prever un embalaje de dos en dos de los bordes transversales de las placas de

yeso y/o un embalaje de todos los bordes transversales superpuestos de una pila de placas de yeso plegadas según la invención.

La presente invención se puede aplicar a todas las dimensiones de placas de yeso. A título de ejemplo, una placa de yeso desplegada presenta, por ejemplo, una
5 altura de 2500 mm y una anchura de 1200 mm. En cuanto al espesor del alma 4 de la placa, este es, por ejemplo, del orden de 10 ó 13 mm. Se vuelven a encontrar aquí dimensiones de placas de yeso habitualmente utilizadas. Se pueden contemplar aquí todas las dimensiones posibles.

De manera ventajosa, la lámina delantera 6, destinada a ser plegada, está
10 realizada en un cartón que presenta una masa superficial superior a 200 g/m^2 , por ejemplo 240 g/m^2 . Sin embargo, la invención puede ser realizada con una lámina de cartón “clásica” que presente un gramaje inferior.

Cuando una placa 2 que ha sido plegada es desplegada de nuevo, como se representa en la figura 2, las dos medias placas de yeso se ajustan perfectamente en el
15 lugar de la rotura 14. La placa de yeso 2 así desplegada presenta entonces un aspecto casi idéntico al de una placa de yeso, de las mismas dimensiones, de la técnica anterior. Solamente el corte 12 y la incisión correspondiente en el alma 4 aparecen en la parte trasera de la placa, es decir, del lado normalmente oculto una vez colocada la placa. El hecho de prever al nivel del alma 4 una rotura y no un corte, permite tener un nuevo
20 posicionamiento perfecto de las dos partes de la placa de yeso 2 cuando esta es desplegada. Una rotura permite en efecto realizar el pliegue 16 si desprendimiento de material al nivel del alma de yeso. Como se ilustra en la figura 2, la placa 2, después de haber sido plegada para su transporte y manipulación y desplegada para su colocación, puede recibir una unión de pegamento 22 que recubra la incisión y el corte 12, de
25 preferencia en casi toda su longitud, salvo en los extremos, de manera que no perturba la colocación y fijación de la placa sobre montantes de una armazón.

La presente invención propone de ese modo una solución que permite manipular y transportar más fácilmente placas de yeso. Estas placas presentan una dimensión, por ejemplo en altura, que es reducido sin que se esté obligado, sin embargo, a prever un
30 mayor número de uniones durante la realización de una pared.

La puesta en posición de una placa de yeso es fácil. Cuando la placa de yeso plegada se envuelve por sus extremos con la ayuda de una lámina de papel, las dos medias placas están perfectamente solidarizadas una a otra. Antes de la utilización son retiradas las láminas de papel 18 y/o 18'. La placa es a continuación puesta en posición
35 y luego desplegada. De ese modo no es necesario manipular la placa desplegada. La unión de pegamento puede ser aplicada en ese momento.

La figura 5 ilustra una variante de realización en la que la rotura 14, y por tanto también el corte 12 y la incisión correspondiente, no se han realizado a media altura de la placa 2 de paramento, sino con una ligera desviación. De ese modo, cuando es plegada la placa 2 (figura 5), el borde superior y el borde inferior están desviados. Esta
5 ligera desviación, por ejemplo del orden de 1 a varios centímetros, está destinada a facilitar el despliegue de la placa 2.

La presente invención no se limita a la forma de realización y a sus variantes descritas a título de ejemplos no limitativos. Aquella se refiere igualmente a todas las otras variantes de realización que no se aparten del marco de la invención según se ha
10 definido en las reivindicaciones.

La descripción dada en lo que antecede se refiere a una placa con dos bordes adelgazados. El corte y la rotura realizados son perpendiculares a los bordes adelgazados. Ello permite entonces limitar la dimensión de la placa en longitud. Se pueden contemplar igualmente un corte (con o sin incisión correspondiente) y una
15 rotura paralelos a los bordes adelgazados. Se obtiene entonces una placa cuya dimensión en anchura está limitada cuando está plegada.

La presente invención puede igualmente ser puesta en práctica con placas de paramento compuestas que comprendan un alma de un material similar al yeso aprisionado en sándwich entre dos láminas de cartón.

20 La descripción anterior se refiere al modo de realización preferido, en el que el corte (y eventualmente la incisión) está realizado en la cara trasera (no visible después del montaje) de una placa de paramento. Este corte puede, en ciertos casos, ser eventualmente realizado en la cara delantera de la placa, aquella en la cual están realizados generalmente los bordes adelgazados.

25 La presente invención se refiere también a las placas de paramento que presenten un forro, tal como de PSE (Poliestireno expandido), por ejemplo. En una placa de este tipo, el corte está realizado a la vez en el forro y en la lámina de cartón adyacente, siendo realizada eventualmente la incisión en el alma de la placa.

REVINDICACIONES

- 5 1. Placa de paramento, particularmente placa de yeso (2), que comprende un alma (4) dispuesta entre dos láminas de cartón (6, 8), presentando una sola de las láminas de cartón (8) un corte (12) sensiblemente recto y que se extiende de un borde de la placa hasta un borde opuesto, caracterizada porque el alma (4) de la placa de paramento presenta una rotura (14) en el lugar del corte (12).
- 10 2. Placa de paramento según la reivindicación 1, caracterizada porque el alma (4) presenta una entalladura en el lugar del corte (12), en al menos una parte de la longitud de esta última.
- 15 3. Placa de paramento según la reivindicación 2, caracterizada porque la entalladura es poco profunda y presenta una profundidad del orden de un milímetro.
- 20 4. Placa de paramento según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el corte (12) está recubierto por una junta de pegamento (22).
- 25 5. Placa de paramento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque es rectangular, porque la misma comprende dos bordes (10) opuestos adelgazados y porque el corte (12) se extiende desde un borde adelgazado (10) hasta el otro borde adelgazado (10), perpendicularmente a ellos.
- 30 6. Placa de paramento según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque una cara de la placa de paramento (2) recubierta por la lámina de cartón (8) es una cara plana y porque el corte (12) está realizado en esta cara plana.
- 35 7. Placa de paramento según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la lámina de cartón (6) opuesta a la lámina cortada (8) presenta una masa superficial superior a 200 g/m^2 .
8. Placa de paramento según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el alma (4) presenta la rotura (14) en todo su espesor, y porque, en el

estado plegado, la lámina de cartón (6) opuesta a la lámina cortada (8) está plegada en aproximadamente 180° a lo largo de la rotura (14).

- 5 9. Placa de paramento según la reivindicación 8, caracterizada porque la rotura (14) está envuelta por una lámina de papel (18), y porque los bordes libres de la placa opuestos a la rotura (14) están envueltos por una lámina de papel (18').
- 10 10. Conjunto de placas de paramento (2) según la reivindicación 8, caracterizado porque las placas (2) están apiladas unas sobre otras.
- 15 11. Conjunto de placas según la reivindicación 10, caracterizado porque las roturas (14) están dispuestas unas sobre otras y porque las mismas están envueltas por una lámina de papel (18).
12. Conjunto de placas según la reivindicación 11, caracterizado porque los bordes de placa opuestos a las roturas (14) están envueltos por una lámina de papel (18').

