

B-1793/5.

28 5584



285584

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de

D. LUIS LACOMA NOVALES y

D. EDUARDO SOLER CANET

ambos de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, respectivamente, en calles Enamorados núm. 66 y en calle Caspe núm. 43, relativa a:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE MATERIAL PARA LA CONSTRUCCION".

.....



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se contrae, conforme se indica en su enunciado, a un procedimiento para la fabricación de material para la

5. construcción, especialmente a uno que, a base de componentes magnésicos y resinas, permite la obtención de planchas, baldosas, peldaños, revestimientos y similares. - - - - -

10. Son conocidos elementos para la construcción constituidos por oxiclорuro de magnesio, solo o unido a polvos de madera, también llamado cemento Sorel, que se obtiene mediante la reacción fuertemente exotérmica del óxido de magnesio sobre el cloruro de magnesio. -

15. Son asimismo conocidos elementos formados por resinas sintéticas y por polvos de madera o corcho. Pero tanto los primeros como los segundos elementos antes mencionados presentan el inconveniente de resquebrajarse fácilmente con el tiempo, de sufrir deformaciones y de tener una escasa adhesividad al cemento normal, con el consiguiente peligro de despegarse. Presentan además cualidades muy reducidas de isonorización y atermicidad. - - - - -
- 20.

25. Se ha experimentado que tales gravísimos inconvenientes pueden ser evitados si el material para la construcción, bajo forma de baldosas, planchas, peldaños, revestimientos y similares, se fabrica a base de componentes magnésicos y de polvos de madera (o de



un cohibente inerte cualquiera), con la adición de productos resinosos. - - - - -

De acuerdo con las precedentes premisas se ha desarrollado la presente Patente, la cual esencialmente se caracteriza por el hecho de que el mismo

- 5. consiste en mezclar intimamente en frío y en seco óxido de magnesio (o magnesita natural o artificial) con polvos de madera (u otro cohibente inerte en polvo, como por ejemplo bentonita, talco, barita y similares), en amasar dicha mezcla con una solución de cloruro de magnesio, en añadier durante el amasamiento un producto resinoso bajo forma de emulsión o de suspensión acuosa controlando que el grado alcalinimétrico del amasijo se mantenga entre 8 y 9,3 pH, en colar el amasijo en los moldes, pulirlo y apilarlo. - - - - -
- 10.
- 15.

La composición del amasijo está contenida dentro de los límites siguientes: - - - - -

	- Magnesita	de 20 a 50 partes en peso		
20.	- Cloruro de magnesio seco	de 5 a 30	"	"
	- Inerte	de 10 a 70	"	"
	- Resina	de 0,1 a 4	"	"

- 25. La maduración del producto se realiza en una atmósfera a la temperatura constante de 18°C, con una humedad relativa del 65% aproximadamente. -

El producto resinoso está constituido por una resina termoendurecedora, como por ejemplo la fenolica-ureica, por una resina endurecedora mediante

28 FEB



la adición de un catalizador oxidante, como por ejemplo poliester, o por un derivado sulfonílico dispersante, como por ejemplo el ligninlauril sulfónico, pudiendo dos o más de estos productos, ser asociados entre sí, para dar lugar al mencionado producto resinoso. -

5.

Durante las operaciones de amasamiento la temperatura tiende a subir, debido a la exotermicidad de la reacción, hasta unos 85-95°C favoreciendo de ese modo la polimerización del producto resinoso. En los periodos invernales la polimerización puede favorecerse ulteriormente mediante la adición de catalizadores oxidantes a razón del 0,05% aproximadamente. - - - -

10.

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden específico, se describen seguidamente unos ejemplos de realización de la presente Patente, los que, siéndolo a título meramente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. - - - - -

15.

20.

EJEMPLO I

- Magnesita (óxido de magnesio) 40 partes en peso
- Cloruro de magnesio (calculado en estado seco) 20 partes en peso
- 25. - Polvo de madera o inerte 59 partes en peso
- Monómero termoendurecedor 1 parte en peso
- Colorante (el necesario)
- Temperatura inicial de amasamiento 18°C.
- Temperatura final de colada 45°C.

285584

28 FEB



EJEMPLO II

- Magnesita 40 partes en peso
- Cloruro de magnesio seco 20 partes en peso
- Cloruro de bario 0,05 partes en peso
- 5. - Silicato de sodio 0,1 partes en peso
- Monómero resinoso 1 partes en peso
- Inerte 40 partes en peso
- Colorante (el necesario)
- Temperatura inicial de amasamiento 18°C.
- 10. - Temperatura final de colada 35°C.

EJEMPLO III

- Magnesita 30 partes en peso
- Cloruro de magnesio seco 15 partes en peso
- Inerte 60 partes en peso
- 15. - Monómero resinoso 2 partes en peso
- Catalizador 0,01 partes en peso
- Silicato sódico 0,1 partes en peso
- Cloruro barítico 0,1 partes en peso
- Colorante (el necesario)

20. En todos los ejemplos el cloruro de magnesio se entiende añadido bajo forma de solución acuosa a 30° Bé. - - - - -

La maduración del producto se efectúa en aire acondicionado a 18°C y 65% de humedad relativa.

25. El sacado de los moldes, el apilado y la maduración se realizan asimismo a la temperatura constan-

28 FEB 1963



285584

te de 18°C en una atmósfera con una humedad relativa no superior al 75% h.R. - - - - -

Las características de los resultados obtenidos en los ejemplos antes citados pueden resumirse en las siguientes: - - - - -

- 5. - Peso específico aparente 0,757
- Coeficiente de imbibición 0,0432
- Proporción de deformación elástica longitudinal 4,61
- 10. - Carga de ruptura en tracción 37
- Carga de ruptura en compresión 710
- Resistencia tribométrica igual al marmol sacaróideo
- Coeficiente conductibilidad termica K = 0,16
- Absorción acústica media 17%
- 15.

Además la incombustibilidad es tal que el producto no se quema aunque se le coloque durante 10 minutos sobre la llama Bunsen. - - - - -

- 20. Debe destacarse que el producto resinoso puede estar constituido o por una resina termoendurecedora o por una resina endurecedora en presencia de un expreso catalizador oxidante o por un derivado sulfonílico dispersante o por una mezcla de dichos productos. - - - - -

- 25. Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que en la realización de esta Patente podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de elementos integran-

28 FEB



285584

tes, materiales empleados en la construcción de los mismos y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

5.

N O T A

10.

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S
=====

1.- Procedimiento para la fabricación de

15.

materiales para la construcción, como planchas, baldosas, peldaños, revestimientos y similares caracterizado por el hecho de que el mismo consiste en mezclar intimamente en seco y en frío óxido de magnesio con material inerte en polvo, como polvo de madera,

20.

en amasar dicha mezcla con una solución acuosa de cloruro de magnesio, en añadir durante el amasamiento un producto resinoso bajo forma de emulsión o suspensión acuosa, que el pH del amasijo se mantenga entre 8 y 9,3 pH, en colar el amasijo en los moldes, dejándolo

25.

madurar para seguidamente sacarlo de los moldes, pulirlo y apilarlo. - - - - -

285584²⁸ FEB



5. 2.- Procedimiento para la fabricación de materiales para la construcción, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho que la composición del amasijo está contenida dentro de los límites siguientes: - - - - -

- Magnesita de 20 a 50 partes en peso
- Cloruro de magnesio se de 5 a 30 partes en peso
- Inerte de 10 a 70 partes en peso
- Resina de 0,1 a 4 partes en peso.

10. 3.- Procedimiento para la fabricación de materiales para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la maduración del producto se realiza en una atmósfera a la temperatura constante de 18°C, con una humedad relativa del

15. 65% aproximadamente. - - - - -

20. 4.- Procedimiento para la fabricación de materiales para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el producto resinoso está constituido por una resina termoendurecedora. - - - - -

25. 5.- Procedimiento para la fabricación de materiales para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el producto resinoso está constituido por una resina endurecedora mediante la adición de un catalizador oxidante. - - -

6.- Procedimiento para la fabricación de materiales para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el producto

2 8 5 5 8 4



resinoso está constituido por un derivado sulfonílico dispersante. - - - - -

5. 7.- Procedimiento para la fabricación de materiales para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el producto resinoso está constituido por la unión de dos o más de los productos indicados en las reivindicaciones 3-4-5. - - - - -

10. 8.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION". - - - - -

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

2 8 FEB 1900

Cromy