

INVENCIÓN  
POR DEPÓSITO DEL ORIGINAL



149737

149737

PATENTE DE INVENCION

que, por veinte años, se solicita, como de la propia y nueva invención, a favor de Don Vicente CARMONA ORTEGA, Licenciado en Ciencias Químicas, de nacionalidad española, residente en Valencia, Paseo de Valencia al Mar, n.º.6, y que ha de recaer sobre un "NUEVO PROCEDIMIENTO DE FABRICACION PARA MATERIALES DE CONSTRUCCION, A BASE DE CEMENTO Y FIBRA VEGETAL", comprendido en la clase n.º.71 del Nomenclátor Técnico Oficial.

-----

Memoria descriptiva:

El presente registro de Patente de Invención tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional, de un nuevo procedimiento de fabricación para materiales de construcción, a base de cemento y fibra vegetal, perfeccionado, como se describe a continuación.

5

El procedimiento, objeto de la presente solicitud, permite fabricar un material para el ramo

149737

10

de la construcción, de cualidades constructivas, no igualadas por ningún otro similar, sobre todo en lo que se refiere a su resistencia mecánica, manejabilidad y costo económico.



15

Este material, mezcla íntima de cemento y fibra vegetal, es moldeado y prensado en las más variadas formas, fabricándose de él una multitud de elementos constructivos, por ejemplo planchas planas u onduladas; de distintas dimensiones, en cuanto a su superficie, y de un espesor variable de cuatro a seis milímetros, según el uso a que se les destina, pudiendo fabricarse, sin embargo, en forma de cualquier otro elemento constructivo diferente, como lo son las cañerías, medias cañas, tejas, depósitos etc.

20

25

El nuevo procedimiento se divide esencialmente en dos fases: la preparación de la fibra, y su mezcla con el cemento, tal como a continuación se expone:

30

Primariamente la paja y demás residuos vegetales ricos en fibras que se emplean en este procedimiento, se secan perfectamente, y luego se someten a un enérgico lavado. Seguidamente se trata este producto en la proporción de un kilogramo de fibra bruta, en baño de veinticinco litros de una solución de hidrato cálcico, de densidad 1,0744, equivalente a una concentración de diez grados Beaumé. - El conjunto se coloca en una autoclave, para someter la mezcla a una presión de tres atmósferas durante cuatro horas.

35

40

Terminada esta operación, se somete la materia a un lavado perfecto, para que desaparezcan todos los productos inrustantes, especialmente la pectocelulosa y lignocelulosa, y además para que formen

coloides los derivados silíceos que, con tanta abundancia se encuentran en la paja.

45

Finalmente, la fibra así obtenida se seca y se corta en trozos, no mayores de veinte milímetros.



La segunda fase comprende la mezcla de la fibra elaborada, con cemento:

50

En proporción variable, según su grado de humedad, esta primera materia, la fibra, se mezcla con cemento, añadiendo, por ejemplo, de cinco a diez kilogramos de fibra a cada cien kilogramos de cemento, elaborándose una mezcla íntima, con una lechada de este último, para cuyo efecto sirve convenientemente una mezcladora de pías, de movimiento rápido; se obtiene, así, una pasta semi-fluida que se moldea en prensas, análogas a las usadas en la fabricación de cartón.

55

60

Una vez comenzado el fraguado del producto, se somete a una presión de doscientos kilogramos por centímetro cuadrado, y se deja durante diez días en atmósfera húmeda, con el fin de que termine el endurecimiento, y para que se verifiquen las combinaciones químicas, propias de los "gel" del cemento, y de los que en la fibra se han formado, para que conjuntamente reaccionen.

65

Se sobreentiende que el prensado a doscientas atmósferas ya da su forma definitiva al material elaborado.

70

Los términos en que queda redactada esta memoria son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende proteger, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca limitativo, reservándose asimismo al peticionario el derecho a obtener los oportunos registros complementarios que la práctica del in-

75

vento le vaya aconsejando.

149737

Nota de Reivindicaciones:

Se reivindica, como de la propia y nueva invención, a favor de Don Vicente CAMELA ORTELLS, licenciado en Ciencias Químicas, de nacionalidad española, y residente en Valencia, Paseo de Valencia al Mar, n.º. 6, por los extremos que a continuación se señalan:

PRIMERO: Por un nuevo procedimiento de fabricación para materiales de construcción, a base de cemento y fibra vegetal, perfeccionado, caracterizado por el hecho de que la paja y demás residuos vegetales, dadores de fibra, después de secados y lavados, se tratan en baño de solución de hidrato cálcico de densidad 1,0744 (10º Baumé), en la proporción de un kilogramo de fibra bruta por cada veintidós litros de dicha solución, sometiéndose, a continuación, la mezcla a una presión de tres atmósferas, durante cuatro horas.

SEGUNDO: Por un procedimiento de fabricación para materiales de construcción, a base de cemento y fibra vegetal, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la materia, tratada conforme se expone en la reivindicación anterior, seguidamente se somete a un lavado perfecto hasta que desaparezcan los inervitantes, en especial la pectocelulosa y lignocelulosa, y para que formen sólidos los derivados silíceos, contenidos en la mezcla.

TERCERO: Por un procedimiento de fabricación para materiales de construcción, a base de cemento



80

85

90

95

100

105

149737



110 y fibra vegetal, según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizado por el hecho de que la fibra, tratada conforme expuesto en las reivindicaciones precedentes, se lava y se corta en trozos, no mayores de veinte milímetros, mezclándose a continuación en una mezcladora de pásas, de movimiento rápido, con cemento, en la proporción (en peso) de uno a diez hasta uno a veinte, con una lechada de cemento, y moldeándose en una prensa adecuada la pasta semiflúida obtenida.

115 CUARTO: Por un procedimiento de fabricación para materiales de construcción, a base de cemento y fibra vegetal, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que, una vez comenzado el fraguado, el producto se somete a una presión de doscientos kilogramos por centímetro cuadrado, adquiriendo su forma definitiva, y se expone durante diez días a atmósfera húmeda, para terminar de endurecer; y verificándose las combinaciones químicas propias de los "gel" del cemento, y de los que en la fibra se han formado, al objeto de que reaccionen conjuntamente.

120 QUINTO: Por un "NUEVO PROCEDIMIENTO DE FABRICACION PARA MATERIALES DE CONSTRUCCION, A BASE DE CEMENTO Y FIBRA VEGETAL", comprendido en la clase n°. 71.

Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines que en la misma se dejan especificados.

125 Consta esta memoria de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

-seis-

149737

Madrid, a diez y seis de Junio de mil nove-  
cientos cuarenta.

P. A:

M. Rodríguez Rivas

