



180183

MEMORIA DESCRIPTIVA

180183

PATENTE DE INVENCION.

PAIS: ESPAÑA.

DURACION: 20 AÑOS.

OBJETO: "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION  
"DE UN PRODUCTO PARA LA FABRICACION  
"DE MATERIALES DE CONSTRUCCION".

=====

A nombre de : DON ALEJANDRO IRIARTE GONGORA.

Residente en: MADRID.

Nacionalidad: ESPAÑOLA.

(P. 429.J.L)



180183

En las prácticas de la buena construcción, existen tres materiales destinados a la formación de morteros que son el yeso (sulfato de cal); la cal viva (anhídrico cálcico) y el cemento derivado de la calcinación a altas temperaturas de la cal viva mencionada.

5.-

Estos tres materiales o aglutinantes son de fraguados distintos. El yeso amasado con agua tiene un comienzo de fraguado que oscila entre los cinco y diez minutos. La cal, su fraguado es de muchísima más lentitud, tanto en el comienzo como en su total endurecimiento y el cemento portland que corrientemente se emplea en la construcción tiene un principio de fraguado a la hora de su amasado y un total endurecimiento no tan rápido como el yeso ni tan lento como la cal; depende éste endurecimiento total de las condiciones de fabricación del material.

10.

15.

Recordadas éstas propiedades para cada uno de los tres materiales mencionados, fácil es comprender los fracasos experimentados hasta la fecha. Cuantas veces se ha pretendido emplear en los morteros cualquiera de estos tres materiales mezclados los unos con los otros; es decir, el yeso con el cemento, el yeso con la cal y el único que ha dado un resultado de fraguado bastante más lento que el cemento pero que ha podido emplearse, ha sido aquél mortero en el cual se han empleado la cal y el cemento en las debidas proporciones.

20.

25.



30. Los morteros o piedras artificiales obtenidas con las mezclas primeramente enunciadas, por la desigualdad del tiempo de fraguado de los repetidos materiales y por las diferencias de deshidratación de unos y otros en su fraguado, han sido morteros o piedras que se desquebrajan con suma facilidad, que no resisten en absoluto los agentes atmosféricos y de muy escasa existencia.

35. En particular, por lo que se refiere a la mezcla del yeso con el cemento, se han intentado de muchos años a ésta parte emplear morteros de ésta calidad para la construcción de elementos decorativos de piedra artificial (balaustres, ménsulas, etc.) y han pretendido los constructores y los albañiles gastar dicho material para el corrido de molduras impostas, jambas, etc. en la decoración de exteriores.

40. Cuantas experiencias se han realizado hasta la fecha han dado como resultado el que antes se menciona de obtener unos elementos que además de resquebrajarse y ofrecer pequeño grado de resistencia, han perdido casi por completo la adherencia a los muros de fábrica desprendiéndose por entero o en trozos de éstas al cabo de cierto tiempo.

45. Insistiendo sobre éste problema, el recurrente después de largas y continuadas experiencias, ha descubierto y observado que si bien es cierto cuanto antes se manifieste, también lo es que se puede llegar a obtener elementos constructivos de los que antes se mencionan e incluso bloques para construir muros que no reciban grandes sobrecargas, piezas de relleno o bovedillas para los forjados de pisos, etc., mezclando el yeso con pequeñas cantidades bien de cal o de cemento, amasándolo y empleándolo en lechada, de cuya forma se obtiene un material intermedio en cuanto a resis-

50.

55.



tencia, peso e impermeabilidad se refiere.

60. También ha descubierto el recurrente que si a ésta mezcla se la adiciona algún colorante de tierra natural no sólo embellece la pieza que se trate de construir, sino que además iguala considerablemente el fraguado de los componentes del mortero y facilita su secado sin precipitarlo.

65. Lo mismo en el caso de mezclar el yeso con el cemento, que en el de mezclar la cal con el yeso, es muy conveniente para aumentar el endurecimiento del material que se obtiene, adicionar en la proporción que más adelante se especificará, una parte de arena que sin ser lavada sea de grano fino y de la mayor limpieza posible.

70. Los elementos o piezas que se obtienen con éstas mezclas, hechas en las condiciones que se indican y en las proporciones que a continuación se detallan, crea piedra artificial, que si bien por lo que al yeso se refiere cuando éste se emplea sólo no tienen tanta ligereza de peso como las obtenidas con dicho material empleados aisladamente, tienen en cambio un grado muy superior de impermeabilidad y de resistencia.

80. Por lo que hace referencia al cemento portland y a la cal, en el caso de emplear cualquiera de éstos materiales aisladamente en plan de mortero mezclándolo con arena, los elementos que se obtienen con la mezcla tampoco tienen el grado de resistencia ni de impermeabilidad de éstos morteros, pero en cambio tienen una mayor ligereza, un coste mucho más reducido y un aislamiento tanto térmico como fónico mucho mayor.

85. Para obtener un material por el procedimiento indicado de excelentes condiciones y que no tiene los inconvenientes



que al principio detallanse, la forma de hacer su amasado y la dosificación que soslaya todos éstos defectos es la siguiente:

90. Empléese una mezcla en seco constituida por doce partes de yeso negro corriente, en volumen, cuatro de arena de la calidad indicada, dos de cemento portland. Mézclense en seco éstos tres materiales y amásense en lechada con agua, que como antes se indica es conveniente vaya teñida con un colorante de tierra natural, tal como el almazarrón, y con éste mortero se consigue piezas de una resistencia intermedia de muy buenos aislamientos y de un peso aumentado aproximadamente tan sólo en un quince por ciento del que tiene el yeso.

95. Otra propiedad observada por el recurrente, es que las piezas construidas con éste material, tienen la gran ventaja de quedar perfectamente adheridos a ellas cualquier mortero de cal, yeso o cemento, sin que haya desprendimientos o separación alguna entre ambas partes.

N O T A

105. Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España por veinte años, son los siguientes:

110. 1º. Un procedimiento para la obtención de un producto para la fabricación de materiales de construcción, caracterizado por el empleo de una mezcla en seco constituida por doce partes de yeso negro corriente, en volumen, cuatro de

180183



- 5 -

115.

arena de grano fino y de la mayor limpieza posible y dos de cemento portland y mezclando en seco estos tres materiales se amasan en lechada con agua, siendo conveniente vaya teñida con un colorante de tierra natural tal como el almazarrón, consiguiéndose con este mortero piezas de una resistencia intermedia de muy buen aislamiento y de un peso aumentado aproximadamente tan sólo en un quince por ciento del que tiene el yeso.

120.

2º. "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PRODUCTO PARA LA FABRICACION DE MATERIALES DE CONSTRUCCION", todo tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva la cual consta de 123 lineas.

Madrid, 18 de octubre de 1.947.

ALEJANDRO TRIARTE GONGORA.

F. A.