



14 DIC 5

2 255 71 225571

MEMORIA DESCRIPTIVA

CORRESPONDIENTE A UNA PATENTE DE INVENCION, QUE SE SOLICITA POR VEINTE AÑOS, PARA TODO EL TERRITORIO NACIONAL, SUS COLONIAS Y PROTECTORADO, A FAVOR DE D. ARTURO ZAS AZNAR, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN MADRID, CALLE DE PELIGROS Nº 2, SIENDO INVENTOR EL MISMO.

Por:

«UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PUERTAS Y VENTANAS A BASE DE ELEMENTOS AGLOMERADOS CON CEMENTO».

- - - -

El presente registro merece el privilegio de ser considerado como Patente de Invención, toda vez que su finalidad práctica reporta una serie de ventajas técnicas y de realización industrializable, de acuerdo con lo que determina el artículo 46 de la vigente Ley de Pro

5.



225571

iedad Industrial.

Como su enunciado indica, consiste la esencialidad del presente registro, en un procedimiento de fabricación de elementos de cemento aglomerado utilizables con diversos fines, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

En el amplio campo que abarca la técnica de la construcción en general, existe un imperativo y es el problema fundamental del ahorro de materiales, mano de obra y economía en su coste, sin perjuicio todo ello de la resistencia, duración y perfecta aplicación de los elementos constructivos.

Ello ha dado lugar a las diversas Patentes de Invención, solicitadas por los constructores y en las que muchas la experiencia ha sancionado favorablemente, siendo su aplicación indispensable en las actuales construcciones.

Partiendo de la base del excesivo coste de algunos materiales, principalmente la madera, tan indispensable en la construcción, se hace pues imprescindible la adopción de medios de protección, que vengán a sustituir este elemento vegetal, con ventaja.

Son muchas las fases del empleo de la madera y en algunas de las cuales, no se puede prescindir de la misma, por sus características múltiples, pero al igual que los plásticos actualmente dejan en segundo plano a otros materiales hasta hace poco tiempo considerados como indispensables, el ciclo evolutivo demostrará la eficiencia de otros medios tan importantes que vayan paulatinamente desplazando la madera, consiguiéndose con ello el enriquecimiento de nuestros bosques tan faltos de repoblación, lo que el solicitante del presente registro de Paten-

225571



te de Invención, considera como una meritoria y patriótica labor.

5. El peticionario de esta Patente, Arquitecto titular, por tanto técnico en estos problemas, ha conseguido un procedimiento original, que produce un evidente ahorro de madera, ya que su realización práctica, esta materia prima, queda parcial o totalmente eliminada, en elementos que hasta la fecha no existía otro recurso de aplicación no siendo el metálico.

10. La esencialidad del presente registro estriba en una fase de fabricación de puertas o ventanas construidas con materiales aglomerados, en los que el cemento por sus características plásticas es el producto base, ya que los demás productos o subproductos son considerados como de orden estructural, y con diversos áridos que reducen el peso y merced a los cuales se consigue una notable economía.

15. Sabido es que el cemento en sus diversos aspectos y clases, por sus propiedades altamente hidráulicas y su dureza, incombustibilidad, resistencia y duración, es sin duda alguna el vehículo aglomerante máspreciado en la construcción.

20. Sobre esta base, estriba la importancia de esta fabricación.

25. El cemento de por sí, presenta algunos inconvenientes, tales como excesivo peso y coste, pero la incorporación de otros cuerpos, que sin llegar a adulterar sus propiedades esenciales dotan al mismo de ligereza y baratura.

30. No por ello se deja de reconocer que la cohesión molecular disminuye y con ello aumenta el índice de deformación de la masa, pero calculado este efecto, a los elementos fabricados o prefabricados se les dotará de una estructura interior, de menor o mayor resistencia y configuración, a base de diver-

225571



ses medios y en distinta configuración, según el empleo básico.

Como hasta la fecha está inspirada esta fabricación en elementos o piezas de aplicación interior, el aumento de porosidad en nada altera su función característica.

5. Actualmente son usadas diversas formas de puertas y ventanas, en especial las primeras, desde las caras maderas hasta tableros prensados de fibra, variando en las mismas su aspecto, pero la superposición de capas de pintura, nivelan o sitúan a las mismas casi en un mismo plano.
10. El moderno concepto de líneas, es elegante, con eliminación de grecas, relieves y demás aditamentos, es decir que preside la sencillez y la comodidad y sobre dicho concepto utilitario geométricamente está inspirada esta fabricación.  
La anterior exposición ha de servir para mejor interpretación del fundamento de esta Patente.
15. Se hace una reseña de algunos materiales (productos y subproductos) para demostrar la eficacia de los mismos en su unión con el cemento, que aunque son conocidos sus efectos servirá para ilustrar en lo posible su utilización.
20. Piedra pómez, de origen volcánico, frágil y de textura fibrosa. De coste muy reducido. Poco peso específico y susceptible de manipulación, tanto en polvo como en trozos de mayor o menor dimensión. Se asocia bien con el cemento.  
Escoria, substancia vítrea o residuos inaprovechables, procedentes de la combustión del carbón, gangas y fundentes.
25. De peso normal, coste baratísimo y de fácil asociación al cemento.  
Viruta, hojas o recortes rizados generalmente, procedente del labrado de madera en sus diferentes variantes. Muy ligera de peso y baratísima en su coste de obtención.
- 30.

225571



Serrín, materia pulverizada procedente de las maderas en sus fases de devastación o aserrado. Poco peso y muy económica.

- Pajas y fibras vegetales o minerales orientadas o sentadas si fuese preciso según las contesturas y tamaño de las piezas a fabricar, con determinada proporción de semi-áridos ligeros, como pómez, escorias etc.
- 5.

Estos productos y otros similares, son los que tienen la misión de abaratar la mezola del cemento y su incorporación al mismo se realiza en forma perfecta.

10. Hay que tener en cuenta la circunstancia de que las puertas, elementos bariantes, montados sobre sus bisagras, el eje neutro en la tensión lateral, en evitación de deformaciones, la estructuración interna, actúa de centro de resistencia calculada a tal efecto.

15. El entramado interior, puede disponerse en varias configuraciones, es decir, emparxillados de varilla de hierro, de madera, caña, estopa, cuerdas de cáñamo o esparto, trozos de recuperación metálica etc., en los que, como única condición, en la parte solicitada a tensión, habrá de ser reforzada internamente.

20. La disposición de estos elementos interiores es indistinta, ya que pueden ser regulares o irregulares.

- Las puertas así construidas podrán ir o no, recubiertas por un recuadro metálico o de madera periféricamente, con el fin de evitar desmoronamientos en los ángulos o protección contra golpes, aunque ello se da únicamente a título de ejemplo, ya que el batiente en sí tendrá la suficiente resistencia natural para soportar fácilmente los efectos de su funcionamiento.
- 25.

- En los lados correspondientes a bisagras y cerraduras, podrá disponerse un cajeadado, para introducción en estas piezas, que podrán ir alojadas y fijadas por el propio fraguado o a pre
- 30.



225571

sión, roscado, etc.

La superficie así conseguida, reúne evidentes propiedades prácticas, tales como son, de aislamiento térmico, al sonido, y a la rotura o force, según su dimensión y aplicaciones.

5. Un problema también muy importante, es que el almacenaje, transportes y colocación, es eliminado, ya que con el procedimiento cuya protección se preconiza, podrán ser fabricadas en pie de obra, ya que su manipulación sencilla así lo permite.

10. Esencialmente consiste en acondicionar moldes o encofrados de hierro o madera en posición horizontal, con relación al eje de figura de los elementos a fabricar.

15. Sobre los mismos se depositarán las cantidades precisas de cemento, agua y las materias elegidas, pómez, escoria, paja, etc., la que será tratada como en el sistema de hormigón, es decir batida y vibrada hasta su incorporación o mezcla total y uniforme, que depositada en el molde, teniendo en cuenta la temperatura adecuada para el fraguado, se somete a una presión más o menos constante por cualquier medio adecuado para su prensado.

20. Este prensado en sí no es indispensable, ya que la pasta conseguida, por sus propios medios y gravedad dará per lugar la formación a su desecado de un cuerpo lo suficientemente duro y resistente, como para ejercer con toda normalidad su función característica.

25. El peso dependerá, como es lógico, de la materia y proporción empleada.

30. En exteriores, para una eficaz protección a los agentes atmosféricos, especialmente la humedad y lluvia, puede mezclarse algún hidrófugo o bien silicatos, previamente disueltos en el agua usada para la pasta.



225571<sup>1ª D</sup>

En el sistema de puertas, también se prevé la posibilidad de practicar en la fase de fabricación, cajeados o ventanas para que permitan la posterior colocación de cristales, celosías, etc.

5. En construcción de barcazas de transporte auxiliar, fluvial o de cabotaje, el empleo de las planchas citadas en la construcción de dichas embarcaciones, previamente impermeabilizadas las planchas es muy interesante, ya que su duración es superior a las planchas metálicas a la acción corrosiva salina.

10. En todos los casos enumerados anteriormente, el desmontaje de los citados elementos se realizará con toda facilidad, pudiendo aplicarse los mismos en otros usos, por lo que prácticamente su duración es indefinida.

15. En caso de rotura o resquebrajamiento, se adoptarán las medidas, o reponer la pieza, o sin necesidad de desmontarla, con cemento, hormigón, o pasta, cuyo registro se reivindica, podrá repararse cómodamente el desperfecto.

20. Describas suficientemente la preparación de las piezas, su aplicación y ventajas, se hace constar expresamente que cualquier modificación que se introduzca en el objeto descrito, tanto en forma, dimensiones o clase de material empleado, se considerará incluida dentro del presente registro, siempre y cuando que no altere o modifique esencialmente su función característica.

25.

NOTA

Por último, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

REIVINDICACIONES

30. 1ª.- Un procedimiento de fabricación de puertas y ventanas, a base de elementos aglomerados con cemento, caracterizado



225571<sup>1\*</sup>

porque a una concentración de un aglomerante en proporción determinada y agregada la parte correspondiente de H<sub>2</sub>O, se incorporan los subproductos según índice determinado, que por batido y vibrado constante se convierte en pasta homogénea, la que se vierte al molde adecuado hasta su completo fraguado o coagulación.

- 5. Esta pasta es sometida a la acción de prensa hasta el punto conveniente de tensión. Una vez desecadas las piezas, se las dota periféricamente de un cuadro resistente metálico, como complemento de su resistencia y para anular el coeficiente de deformación de masa, se dispondrá en las zonas solicitadas a esfuerzos laterales, de una estructuración interna o emparrillado y el empleo de un cuerpo hidrofugo los preservará contra la acción del agua y humedades.

15. 2ª.- UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PUERTAS Y VENTANAS A BASE DE ELEMENTOS AGLOMERADOS CON CEMENTO.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria y se reivindica en su nota a los fines que se citan.

Esta memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 14 DIC. 1955

*M. Schick*