

AÑO 1959

Expediente núm. _____



240192

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

240192

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

Don TIBOR PIETSCH, de nacionalidad

húngara domiciliado en Madrid

calle de Juan Bravo núm. 69

por:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES SILICEO-CALCÁREOS LIGEROS O MACIZOS".

Nº 3544

Agente Sr. Jaime Isern Mirallas.

240192



PATENTE
DE
INVENCION

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE HORMIGONES SILICEO-CALCAREOS LIGEROS O MACIZOS", a favor de Don Tibor FIETSCH, de nacionalidad húngara, domiciliado en Madrid, "Juan Bravo, Nº 69".

-- . --

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de hormigones siliceo-calcareos ligeros o pesados.

- Como es sabido, los ladrillos ligeros o macizos siliceo-calcareos, compuestos de arena de cuarzo, cal o cemento, son materiales de construcción superiores a los ladrillos cerámicos en casi todas sus características. Sus ventajas consisten en una mayor resistencia mecánica, una mayor ligereza, mejor aislamiento e impermeabilidad, menor consumo de carbón y de energía, en general. Otra ventaja es la de que la instalación de una fábrica mecanizada de hormigón ligero fraguado en autoclave es menos costosa que la de una fábrica de ladrillos cerámicos, a igual rendimiento.
- El único inconveniente de la fabricación de hormigón

240192



ligero fraguado en autoclave es la necesidad de moler finamente la arena de cuarzo para obtener un material de buena calidad. La molienda se efectúa habitualmente en molinos de bolas cuyo desgaste es del orden de dos kilos por tonelada de polvo de cuarzo obtenido. Si se emplea un grado de finura menos elevado puede aumentarse considerablemente el rendimiento, con la consiguiente reducción de dimensiones del molino y de consumo de energía, siendo asimismo menor el desgaste, pero al no ser fino el polvo obtenido, la reacción entre esa arena basta de cuarzo y la cal no resulta completa y por lo tanto el material obtenido tendrá insuficiente resistencia.

El principal objeto de la presente invención es subsanar el citado inconveniente, es decir, utilizar grados de finura no muy pequeños y conseguir sin embargo una perfecta estructura en la masa para que ésta tenga las mismas características resistentes que la conseguida cuando se extrema el citado grado de finura de la arena de cuarzo.

Para ello, se añade a la arena molida a poca finura una cantidad de una solución ácida que disuelve una pequeña parte del cuarzo, y este ácido queda neutralizado cuando se añade la cal o el cemento, y el cuarzo disuelto se transforma en cristales coloidales que formarán la parte más importante de la pasta como ligantes.

Según estos perfeccionamientos se puede pues reducir la finura de la arena molida de tal suerte que el volumen, el desgaste del molino y el consumo de energía serán, aproximadamente, en cuantía equivalente a la cuarta parte de la que importa en los procedimientos de fabricación actualmente empleados.



240192

8561

5. Dentro de la esencialidad del invento caben asimismo variantes de detalle que serán también objeto de la protección que se recaba. Podrá pues ser cualquiera la solución ácida a añadir a la arena y utilizar cantidades de la misma que permitan asegurar su neutralización de acuerdo con el componente calcáreo a utilizar ulteriormente.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

10. 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de hormigones silíceo-calcáreos ligeros o macizos, en los que se emplea arena de cuarzo, cal o cemento, complementando o no con otros materiales en cualquier estado físico, fraguados por los procedimientos habituales, caracterizados porque sin necesidad de extremar el grado de finura de la arena de cuarzo empleada se añade a la misma, en cualquier momento, un ácido como disolvente.

15. 2.- Perfeccionamientos en la fabricación de hormigones silíceo-calcáreos ligeros o macizos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de tres hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 18 de Febrero de 1958.

Tibor P I E T S C H.

p. a.
