

1 92998

13 MAYO



192998

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorados a favor de la razón social denominada,

T A R C O, S. A.

entidad española residente en Barcelona, calle de Aribau núm. 171, por:

"UN PERFECCIONAMIENTO EN LA CONSTRUCCION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON"

= = = = =



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La construcción de elementos prefabricados de hormigón armado y sin armar, ha tomado en estos últimos tiempos un gran incremento a consecuencia de la carestía de otros materiales de construcción, especialmente la madera y el acero.

Consecuencia de ello ha sido el ensayo de modificaciones en la técnica usual del hormigón, tendentes a mejorar sus condiciones en esta aplicación en que se deseen características de resistencia, rapidez de fraguado, aspecto superficial, etc., diferentes de las que caracterizan a los hormigones ordinarios.

El recurrente ha tenido conocimiento de ensayos realizados en el extranjero con este objeto, y entre ellos de los que trataban de alcanzarlo realizando mezclas de áridos distintos de los que se usan ordinariamente, tales como arena, gravilla y gravas y también de adicionar a éstos, otros componentes, que aunque se encuentren en pequeñas proporciones, confieren al hormigón características especiales. Y, entre estos, se encuentran el mineral conocido indistintamente por los nombres de tierra de infusorios y kiesel-guhr.



25. De acuerdo con los resultados de los experimentos realizados por el recurrente, la adición de pequeñas cantidades de tierra de infusorios al hormigón aumenta considerablemente la docilidad de la pasta, sin disminuir su resistencia, sino al contrario, mejorándola en el fraguado y primer período de endurecimiento.

30. Además la superficie de las piezas de hormigón al que se ha adicionado tierra de infusorios, es más lisa y fina que sin su adición y a consecuencia de esto, el hormigón se adhiere menos a los moldes.

35. Estas propiedades son interesantísimas en la construcción de piezas prefabricadas, en donde es conveniente desde el punto de vista económico reducir al mínimo el tiempo de permanencia del hormigón en el molde, que viene impuesto por la imposibilidad de obtener piezas sanas si la adherencia entre el hormigón y el molde es mayor que la resistencia propia del hormigón, lo que
40. obliga a esperar que el proceso de fraguado adelante lo suficiente para que ésta supere a aquélla.

45. La finura de la superficie es en general una condición que, con independencia de las demás, se busca en la mayor parte de los casos de construcción de piezas prefabricadas de hormigón.



Por último los hormigones que contienen tierra de infusorios, han demostrado ser más impermeables que los que no la contienen, a igualdad de los demás componentes.

50. De los ensayos realizados se deduce que no puede añadirse una cantidad cualquiera de tierra de infusorios al hormigón, para alcanzar estos resultados favorables. Para ello, es imprescindible que esta adición se realice en determinada proporción con la cantidad de cemento que contiene el hormigón.
55. Si la adición no alcanza a una proporción de veinticinco partes de tierra de infusorios, por mil de cemento, las características del hormigón no difieren apenas de las de un hormigón ordinario.
60. Si la adición rebasa de una proporción de treinta y cinco por mil, disminuye la resistencia del hormigón y pueden llegar a producirse deficiencias en el fraguado.
65. La cantidad conveniente está por tanto comprendida siempre, entre veinticinco y treinta y cinco partes de tierra de infusorios, por mil de cemento en peso y puede admitirse como proporción óptima en casi todos los casos, el treinta por mil.

13 MAR 1929



70. La adición de la tierra de infusorios puede realizarse durante la preparación de la mezcla y en cualquier momento de la misma. También puede realizarse la mezcla previa del cemento con la tierra de infusorios, incluso con anterioridad al amasado, sin que ello produzca inconvenientes, lo que en ciertos casos puede asegurarse que la dosificación sea la precisa.

80. Este perfeccionamiento puede aplicarse a la construcción de hormigón de tipo ordinario, aunque en ellas las ventajas obtenidas no son tan evidentes como en la fabricación de mosaicos, otros elementos de pavimentación, piedra artificial, postes, marcos de puertas y ventanas, vigas y demás piezas prefabricadas de hormigón tanto las que se construyen armadas, como las de hormigón en masa, a todos los cuales específicamente se destina.

85. A los efectos del cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 70 del vigente Reglamento de la Propiedad Industrial, el recurrente declara, que el objeto de esta Patente ha sido objeto de estudio por el "Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics" y el "Laboratoire des Arts et Métiers" de París, y por el Laboratorio de la Universidad de Gante y han sido descritas en la "Revue des Materiaux de Construction" que se publica en París.



192998¹³

95. Describas convenientemente las características esenciales del Perfeccionamiento a que se contrae esta Patente de Introducción, se hace constar que en el mismo será susceptible introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie o altere su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente,

100.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad, las siguientes:

105.

REIVINDICACIONES

110. 1ª - Un perfeccionamiento en la construcción de elementos prefabricados de hormigón, caracterizado porque en la mezcla de áridos que intervienen en la composición del hormigón, se adiciona a los que se utilizan ordinariamente, una cantidad de tierra de infusorios o kieselguhr, comprendida entre el veinticinco y el treinta y cinco por mil en peso, de la del cemento que entra en la composición de la pasta.

115. 2ª - Un perfeccionamiento en la construcción de elementos prefabricados de hormigón, según la reivindicación anterior caracterizado porque la tierra de infusorios se adiciona al cemento, antes de mezclar los de-

1 92993



más elementos que deba contener la pasta.

3ª - "UN PERFECCIONAMIENTO EN LA CONSTRUCCION DE
120. ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON"

Todo ello tal y como se describe y reivindica en
la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas
y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid 13 Mayo de 1950.

P. A. de,

TARCO, S. A.

Luis Triana Arroyo

P. P.