

PATENTE DE INVENCION

Patente C)

172649

172649



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Un procedimiento para eliminar el exceso de agua de los  
"hormigones y someterlos a compresión durante su fraguado"

=====  
Solicitantes: I D E A M, S.A. domiciliados en Madrid,  
Castelló, 48.

=====  
La presente invención tiene por objeto un nuevo procedimiento para conseguir eliminar el agua en exceso de los hormigones y someterlos al mismo tiempo a una cierta presión durante el fenómeno del fraguado.

5. En los procedimientos usados hasta ahora los hormigones y morteros adolecen del defecto de que el exceso de agua que contienen provoca la existencia de oquedades al evaporarse después del fraguado y con ello se reducen las condiciones de resistencia e impermeabilidad de dichos hormigones.
10. El procedimiento, conforme a la nueva invención, consiste en eliminar este exceso de agua, y provoca al mismo tiempo una presión sobre los hormigones en el periodo de fraguado que aumenta la cohesión de los distintos elementos que lo integran y facilita y perfecciona el fenómeno del fraguado.
15. De esta manera se obtiene un hormigón o mortero



dotaado de las propiedades siguientes:

20. 1ª.- A igualdad de dosificación de cemento, la resistencia se acrecienta por causa de la supresión de los huecos formados por las gotas de exceso de agua no absorbidas en el fenómeno químico.

2ª.- La supresión de estos huecos y del agua que los ocupa durante el fraguado aumenta la fuerza de cohesión y facilita la aglomeración de los materiales al producirse el fenómeno del fraguado.

25. 3ª.- La presión a que se encuentra sometida la masa del hormigón durante el fraguado aumenta la fuerza de cohesión, con lo que se facilita dicho fenómeno y se incrementa la resistencia del hormigón.

30. Para realizar el objeto de la presente invención se utiliza el siguiente procedimiento, representado esquemáticamente en la figura, a título de ejemplo no limitativo.

35. El hormigón (1) se coloca, como ordinariamente se hace, en un encofrado (2), pero en lugar de dejar la superficie superior (3) libre, se dispone sobre ella en toda la longitud del encofrado el dispositivo consistente en uno o varios canales (4) (en el dibujo se representan dos) cubriendo todo el ancho del encofrado, cuyos canales van unidos entre sí por unos tubos (5) los cuales comunican con otro (6) por donde se extrae el aire contenido en los conductos (4). En la parte inferior de los conductos (4) se dispone una lona (7) fija en 40. los extremos de los canales (8) y en los puntos intermedios entre los canales (9). Al hacer el vacío en el recinto (4) la depresión producida provoca el hincamiento del dispositivo en el hormigón en los puntos (8 y 9) limitado por el esfuerzo de la lona (7). Esta presión y la depresión de los conductos 45. provoca que el agua en exceso existente en la superficie pase a través de la lona a los conductos (4). Los huecos abandonados por el agua que ha entrado, son ocupados inmediatamente por el



50. agua más próxima, empujada por la presión atmosférica que reina en todo el resto del molde. Con ello se consigue eliminar el agua y someter la masa a una presión equivalente a la diferencia de presión entre la atmosférica y la conseguida al evacuar el aire de los conductos (4).

N O T A

55. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye
60. la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por 20 años en España: "Un procedimiento para eliminar el exceso de agua de los hormigones y someterlos a compresión durante su fraguado"; caracterizándose por lo siguiente:
65. 1º.- Un procedimiento para eliminar el exceso de agua de los hormigones y someterlos a compresión durante su fraguado, caracterizado porque con objeto de eliminar el exceso de agua no absorbida químicamente durante el fraguado aumentando al mismo tiempo la fuerza de cohesión y resistencia
70. del hormigón, éste se coloca en su encofrado corriente, pero en lugar de dejar libre su superficie, se la tapa en toda su longitud del encofrado, por uno o varios canales, preferentemente metálicos y semicilíndricos, extrayendo el aire contenido en dichos conductos.
75. 2º.- Un procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizado porque se tapa la superficie del hormigón con una lona que se fija en los extremos y puntos intermedios de dichos canales, pasando a través de esta lona, a causa de la diferencia de presiones, el exceso de agua del hormigón,
80. paulatinamente y a medida que dicho exceso de agua abandona las diferentes capas y los huecos de la masa de hormigón.

112049



3º.= Un procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la depresión se establece en los citados canales, evacuando el aire de los mismos por un tubo que empalma con la tubería de comunicación entre los canales, provocando dicha depresión un hincamiento de los canales y de la lona en el hormigón, en los puntos extremos e intermedios de los conductos, y sometiendo la masa del hormigón a una compresión equivalente a la diferencia entre la presión atmosférica y el vacío obtenido en los canales.

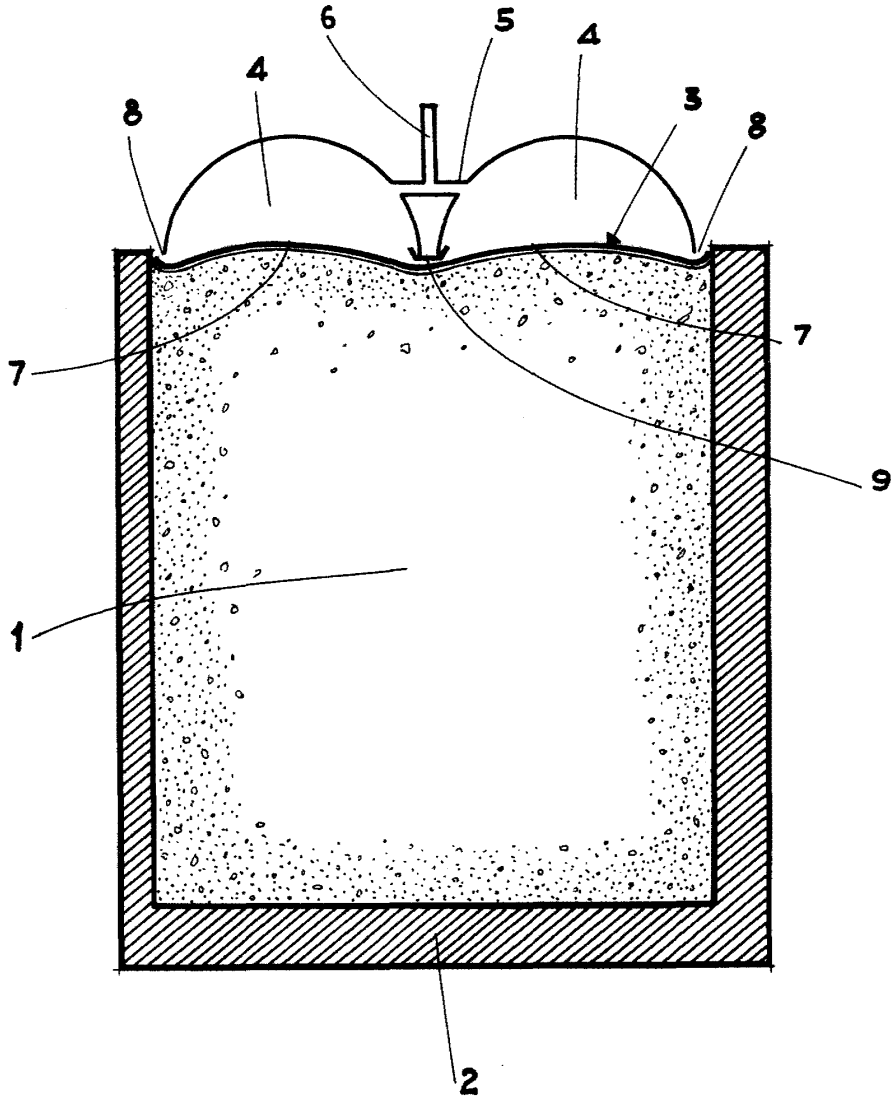
4º.= Un procedimiento para eliminar el exceso de agua de los hormigones y someterlos a compresión durante su fraguado; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de febrero de 1946

I D E A M, S.A.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO



MADRID 22 FEBRERO DE 1946  
IDEAM. SA.

P. P.