



430.365

C04B

PATENTE DE INVENCION QUE POR VEINTE AÑOS
SE SOLICITA EN ESPAÑA A FAVOR DE DON MANUEL
BONNET MOLOWNY, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, DO
MICILIADO EN MADRID, PEDRO DE VALDIVIA, 38,
POR: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN
HORMIGON ALIGERADO, PARA LA FABRICACION DE
PIEZAS NO RESISTENTES".

~~~~~

M E M O R I A

Como su enunciado indica, el objeto de la  
presente Patente de Invención, es conseguir  
un hormigón aligerado para la obtención de -



5 piezas no resistentes para la construcción, tales como forjados, tabiques, paredes de decoración, celosías, cubiertas y otros, así como donde sea necesario un panel para aislamiento térmico o sonoro, para lo cual la masa obtenida será moldeada según su utilización.

10 En la fabricación de piezas para la construcción de tabiques u otros, no se precisa un material resistente, pero sí aligerado de peso y de grandes posibilidades de volumen para facilitar su colocación, para lo cual se ha  
15 estudiado la obtención del hormigón aligerado que se preconiza, que es una mezcla de unos áridos y minio de plomo a la que convenientemente batida se le añade un peróxido de hidrógeno que con la misma hace de catalizador, des  
20 prendiendo oxígeno, lo que aligera el peso del producto en su relación peso-volumen.

El hormigón que se preconiza consta de los siguientes componentes:

25 Cemento, yeso, polvo de tierra vegetal, peróxido de hidrógeno y minio de plomo o cualquier otro catalizador del peróxido de hidrógeno.

30 La dosificación óptima de éstos elementos para la obtención de un metro cúbico de este tipo de hormigón es la siguiente:

230 litros de yeso.

130 litros de cemento.

80 litros de tierra vegetal.



35                    3 kilos de minio de plomo.  
                      7 litros de peróxido de hidrógeno y  
                      230 litros de agua.

40                    Esta fórmula puede ser variable en su  
                      dosis cuantitativa, según se desea un hormigón  
                      de mayor volumen o menor resistencia o por el  
                      contrario de menor volumen o mayor resisten-  
                      cia mecánica.

45                    El procedimiento de obtención es el si-  
                      guiente: En seco, han de mezclarse los áridos,  
                      o sea cemento, yeso, polvo de tierra vegetal  
                      y minio de plomo. La mezcla obtenida se vierte  
                      en una mezcladora en la que previamente se ha -  
                      dispuesto el agua correspondiente y en la cual  
                      se batirá, a continuación se le incorpora a és  
                      ta mezcla el peróxido de hidrógeno que al con-  
50                    tacto del minio de plomo y del polvo de tierra  
                      vegetal, servirán como catalizadores despren-  
                      diendo oxígeno, el cual forma dentro de la mez-  
                      cla oquedades que quedan regularizadas por la  
                      acción de los elementos catalizadores y quedan-  
55                    do incorporadas a la mezcla debido al rápido -  
                      fraguado de la unión que realiza el cemento-yeso  
                      que se efectúa en un proceso de breves minutos.

60                    La acción del minio de plomo en el yeso,  
                      anula en éste casi todas sus propiedades noci-  
                      vas de oxidación, proporcionando al cemento -  
                      mayores cualidades de resistencia.



4.-

65 El producto obtenido comprende un alige-  
ramiento aproximadamente un poco superior al  
doble del volumen de los áridos en seco, lo  
cual corresponde al peso del metro cúbico ob-  
tenido al perderse el agua de la mezcla por -  
evaporación natural, siendo la densidad de és-  
te hormigón entre 0,45 y 0,55.

70 Ya conseguida la mezcla se vierte en unos  
moldes apropiados en la cantidad proporcional  
para que al aumentar el volúmen los llene en  
su totalidad.

75 Describas suficientemente las caracterís-  
ticas de éste procedimiento y elaboración de  
hormigón aligerado, los puntos nuevos por los  
que se demanda protección consisten en las -  
siguientes

#### REIVINDICACIONES

80 1ª.- "Procedimiento para la obtención de  
un hormigón aligerado, para la fabricación de  
piezas no resistentes", caracterizado porque -  
éste hormigón consta de los siguientes elemen-  
tos y proporciones para la obtención de un me-  
tro cúbico, 230, litros de yeso; 130 litros de  
85 cemento; 80 litros de tierra vegetal; 3 kilos  
de minio de plomo; 7 litros de peróxido de hi-  
drógeno y 230 litros de agua.

90 2ª.- "Procedimiento para la obtención de  
un hormigón aligerado, para la fabricación de  
piezas no resistentes", caracterizado porque



con la dosificación de la reivindicación anterior, que puede ser cuantitativamente variable según se desee un hormigón de mayor volumen o menor resistencia o de menor volumen y mayor resistencia mecánica, es que, en seco, se mezclan los áridos, cemento, yeso, polvo de tierra vegetal y minio de plomo. Obtenida esta mezcla se vierte en una máquina mezcladora en la que se ha dispuesto el agua conveniente y en la que la mezcla será batida, incorporándose a la misma el peróxido de hidrógeno que al contacto del minio de plomo y del polvo de tierra vegetal, servirán como catalizadores desprendiendo oxígeno.

3ª.- "Procedimiento para la obtención de un hormigón aligerado, para la fabricación de piezas no resistentes", caracterizado porque los componentes citados en la reivindicación primera y mezclados según reivindicación segunda, dicha mezcla se vierte en unos moldes apropiados para la formación de las piezas que se deseen elaborar y en la cantidad proporcional para que al aumentar el volumen los llene en su totalidad, obteniéndose unas piezas de más del doble del volumen de los áridos en seco, al perderse el agua por evaporación natural y alcanzando éste hormigón la densidad requerida.

4ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN HORMIGON ALIGERADO, PARA LA FABRICACION DE PIEZAS NO RESISTENTES".

6.



mecanografiadas a doble espacio y de CIENTO  
VEINTE LINEAS.

Madrid, 25 de Septiembre de 1.974,

P.A.