



185966

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años

que solicita en España y sus Posesiones, Don
EMIR LUIS D'ASTOR GALERY, domiciliado en
Madrid, Calle de Maldonado n° 35, por:

**" PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE LOSETAS
A BASE DE CEMENTO SOREL "**

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Esta patente de invención tiene por objeto proteger en territorio español, un procedimiento para fabricar losetas a base de cemento sorel.

5

Hasta ahora en todos los procedimientos conocidos que se utilizan para la producción industrial de mármoles, piedras artificiales y losetas decorativas a base de cemento sorel, no se han tenido en cuenta las fases de sucesivas cristalizaciones que tienen lugar en en el seno de la masa de cemento, al ser sometido de pronto a una brusca hidratación (cemento + H₂O).

10

La presente invención aporta exclusivamente profundas modificaciones realizadas en el cemento citado, haciéndolo así más apto en sus distintos empleos como material de construcción y decorativo.

15

Uno de los mayores obstáculos que han tenido que superarse para aportar estas mejoras, ha sido principalmente la dificultad de

185966



5 conferir al cemento mayor resistencia frente a la acción deletable de la atmósfera ambiente. Este mejoramiento se ha obtenido de un modo eficaz, primero, suprimiendo en la mezcla de magnesita el cloruro de magnesia ($Mg Cl_2$), previamente fabricado y ofrecido a la industria por los mismos productores de magnesita. En segundo lugar, ha sido preciso producir dentro de la masa, cloruros hidrolizables, capaces de combinarse químicamente con sus oxidrilos en la fase de $Mg (OH)_2$ (Hidrato de magnesia) pero siempre evitando su exceso en la masa. El verdadero volante regulador de los hidroxilos, es el empleo en 10 las mezclas hidráulicas de un 20 a 25% de serrín de madera, que se homogeniza bien con la masa de magnesita cuando se efectúa el fragüe con el agua donde se han formado previamente los cloruros hidrolizables.

15 Las bases científicas sobre las que se fundamenta esta patente están comprobadas por las observaciones radiográficas de la cristalización en el cemento sorel.

Seguidamente describiremos a título de ejemplo, la realización del procedimiento que nos ocupa:

20 Previamente se prepara el agua de fragüe, que estará constituida por 25 gramos de magnesita, disueltos en 105 c.c. de agua de cloruros hidrolizables. Por otra parte se pesa 30 gramos de magnesita a los cuales se añaden 12 gramos de serrín de madera, apelmazándose esta masa mediante 40 c.c. del líquido de fragüe obtenido anteriormente. Luego se pasa al molde, donde se deja durante 36 horas si la 25 temperatura ambiente oscila alrededor de los 18° a los 20° y 48 horas, si es inferior.

30 Cuando además de obtener piedra artificial, se quiere conseguir una superficie vidriada en frío - después de obtenida la masa de cemento como ya se ha indicado - se procederá a preparar aparte una cantidad de magnesita disuelta en agua de cloruros hidrolizables, pe-



ro sin agregar serrín. La pasta resultante, más fluida y bien homogénea, se colocará en el molde, extendiéndola de modo uniforme sobre el fondo del mismo, constituido por cristal, porcelana o placa de acero inoxidable; sobre esa capa de pasta, se vertirá poco a poco otra del cemento formado por el oxocloruro de magnesita, dejando que todo se fragüe en el plazo de 36 a 48 horas. Después de obtenido el fraguado, se retira el material del molde y entonces, se advertirá que la superficie de la masa que ha estado en contacto directo con el fondo del molde, presente un aspecto brillante y bien pulimentado, que es lo que constituye el vidriado a que hemos aludido más arriba.

La realización de este vidriado espontáneo en la superficie de la loseta, se explica por la sobresaturación de uno o más óxidos que facilitan la formación definitiva de silicatos cristalizables.

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta patente, se declara que los puntos de invención propia y nueva del solicitante, están comprendidos en las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1º.- Procedimiento para la fabricación de losetas a base de cemento scori, caracterizado porque se dispone magnésita en la proporción de treinta gramos, a los cuales se añaden doce gramos de serrín de madera, apelmazándose la masa mediante cuarenta c.c. del líquido de fragüe obtenido previamente al disolver 25 gramos de magnésita en 105 c.c. de agua de cloruros hidrolizables; realizada la mezcla, se pasa aun molde, dejándola en él durante 36 horas, si la temperatura ambiente oscila entre 18° a 20° y durante 48 horas si es inferior.

2º.- Procedimiento para la fabricación de losetas a base de cemento scori, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque para obtener la superficie vidriada en frío, se prepara apar



te una pasta fluida y homogénea de magnésita con agua de cloruros hidrolizables, y si a añadir serrín, se coloca en el molde, extendiéndola uniformemente sobre el fondo del mismo, constituido por cristal, porcelana o plancha de acero inoxidable. Sobre esa capa
5 de pasta, se verterá poco a poco otra del cemento obtenido antes, dejando que todo fragüe en el plazo de 36 a 48 horas. Cuando se retira del molde, la superficie que ha estado en contacto con el fondo, presenta un aspecto brillante y pulimentado que constituye el vidriado, formado espontáneamente por la sobresaturación de uno
10 o más óxidos que fuerdan la formación definitiva de silicatos cristalizables.

3º.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE LOSETAS A BASE DE CEMENTO SOREL.

Fal como queda descrito en la memoria que antecede que consta
15 de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 17 de Noviembre de 1948

e. Castañeda

185966