

= *Eusebio D.* =

Patente Española

— — — — — 90881

MEMORIA

descriptiva sobre "Un procedimiento de fabricación de piezas de cemento de superficie bruñida y translúcida."

.....
.....
.....
.....

POR

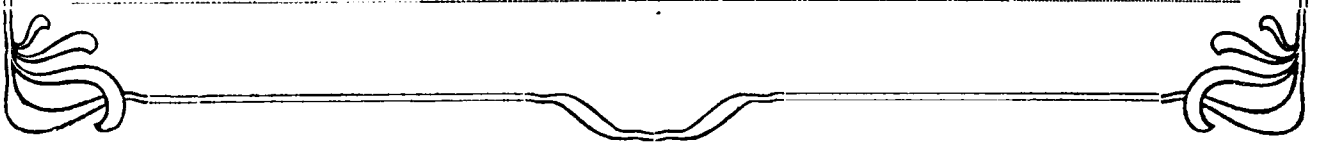
Société Anonyme "Laj"

.....
.....
.....

DE

Paris,

Francia





En la patente española señalada con el N.º. 89,806 presentada con fecha 11 de Junio de 1924, en el nombre de Madame Séailles, née Speranza Calogeropoulos, por : "Un procedimiento de obtención de superficies pulidas de cemento" la recurrente describía el procedimiento a seguir para la obtención de piezas de cemento pulimentadas o medio pulimentadas.

El presente invento tiene por objeto el aplicar éste procedimiento en determinados cementos aluminosos, con objeto de obtener superficies bruñidas y traslúcidas.

Con arreglo al invento se utiliza un cemento aluminoso especial, es decir, que contenga por lo menos de 1,5% de hierro de constitución, y se le cuele ya sea puro, o ya mezclado con productos de carga diversos (arena, guijarros, amianto, metales, etc.) con o sin colorantes en moldes de vidrio o de metal bruñido o barnizados, o esmaltados, o pintados de modo que parezcan o se presenten lisos o bruñidos; eventualmente se asienta la mezcla (por vibración y choques repetidos, apisonamiento, compresión, o cualquier otro medio apropiado, en combinación o separadamente) dejando que el fraguado y el primer endurecimiento se hagan al contacto de las paredes del molde durante 12 a 18 horas.

En éstas condiciones se obtiene una superficie brillante y bruñida, como se sabe que presentan por lo general los cementos aluminosos ordinarios, pero el producto obtenido presenta, además, propiedades de traslucidez que no tienen los productos fabricados en las mismas condiciones y con los cementos aluminosos ordinarios.

De éste modo es factible, con los cementos aluminosos especiales, obtener productos capaces de competir con los productos cerámicos, los cuales tienen las mismas



propiedades de traslucidez, de donde se desprende un adelanto industrial considerable en razon a la economia y a la sencillez de fabricaci3n en productos que se fraguan en frio, en comparaci3n con las cocciones cer3micas.

Por cementos aluminosos especiales entienden los recurrentes toda la gama de productos que entran en la escala desde los productos silico-aluminosos en los que el elemento preponderante est3 constituido por aluminatos de cal, en particular, hasta los aluminatos de cal monoc3lcica, bic3lcica y tric3lcica, cuya caracteristica es la de tener un $\frac{\text{Silice} + \text{Al3mina}}{\text{cal} + \text{magnesio}}$ indice superior a 0,6 pero en el que el contenido en hierro es inferior a 1,5%, mientras que los cementos aluminosos normales contienen cantidades importantes de hierro que llegan generalmente de 5 a 15%.

Ademas, los recurrentes han comprobado que el aluminato de cal $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{CaO}$ pr3cticamente puro, es decir que no contenga mas que cantidades de impurezas inferiores a 5% y cantidades de hierro inferiores a 0,5%, tienen las propiedades de traslucidez y de dureza superiores, por lo que permiten obtener superficies particularmente notables desde el punto de vista de su empleo como revestimiento o embalsado.

La traslucidez de los productos aluminosos obtenidos conforme el invento, les da la facultad de presentar, por los productos de carga que se les adiciona, adornos espont3neos sumamente variados, gracias a la transparencia del grano superficial de la materia que se a3ade a los efectos de cristalizaci3n decorativo que dan desde luego los cementos aluminosos normales.

Por otra parte, los productos en cuesti3n tienen la propiedad de ser de color claro; gris claro, amarillo claro, o blanco, haciendoles 3sto muy interesante para las aplica-



ciones decorativas o de revestimiento, en razón a su luminosidad debida al color claro y a su traslucidez.

Se puede además colorearlos por la adición de materias colorantes o decolorarlos revistiendo el molde, antes de llenarlo, de colores desleidos, mezclados o no con dichos cementos especiales que se incorporan a la materia en el momento del fraguado, pudiendose disponer en adornos, dibujos o inscripciones, etc... El color tambien puede ser empleado en polvo y en seco; se puede espolvorear de cemento seco antes de su llenado para evitar que se estropée el dibujo.

Los cementos especiales y particularmente el aluminato monocálcico, pueden ser empleados en capa muy fina para economizar estos productos caros, y recubiertos del debido espesor de cemento aluminoso normal, o tambien de cemento Portland ordinario, pero éste sin estar nunca obligado a esperar el endurecimiento o el fraguado de la primera capa delgada.

En éstas condiciones a pesar de las diferencias de composición o de la naturaleza de las capas superpuestas, el conjunto fragua a un tiempo sin inconveniente, y se obtienen resultados muy económicos, a pesar de emplear productos especiales relativamente caros y a pesar de que los técnicos recomiendan evitar mezclas de diferentes cementos.

Revestiendo el molde, en parte de hojas de metal muy delgado, como se hace en la industria de los batidores de oro, de cobre, de plata, etc. y procediendose al llenado o carga, como queda indicado anteriormente, se combinan con la traslucidez de los productos, partes metalizadas, teniendo el fraguado por efecto realizar una verdadera petrificación del metal; la parte traslúcida puede ser, por otra parte, coloreada o decorada, pudiendose realizar efectos decorativos muy variados.



93.881

22

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un procedimiento de fabricación de piezas de cemento de superficie bruñida y traslúcida"; caracterizándose por lo siguiente:

1º. Por el hecho de que dichas piezas tienen superficies bruñidas, ligeramente traslúcidas, partiendo de cementos aluminosos especiales, es decir, que contengan menos de 1, 5% de hierro, de matices naturales resultando productos coloreados o no, o metalizados.

2º. La realización del procedimiento para la obtención de superficies lisas mas traslúcidas en tintas naturales, coloreados o decolorados o metalizados y sumamente duras, con los productos a base de aluminato monocálcico.

3º. El procedimiento de obtención de superficies bruñidas según lo especificado en las reivindicaciones 1 y 2 obtenidas por una capa fina de naturaleza especial y un recubrimiento, de cemento aluminoso ordinario, o hasta de Portland.

4º. La aplicación del procedimiento para la aplicación de los productos de revestimiento de colores claros y de luminosidad particular y de productos coloreados o decolorados, ligeramente traslúcidos, según las reivindicacio-

93.881



nes 1 y 2.

5º. La obtencion de los productos segun las reivindicaciones 1 y 2 combinando las partes metalizadas y las partes ligeramente traslúcidas naturales, coloreadas o decoloreadas.

"Un procedimiento de fabricación de piezas de cemento de superficie bruñida y traslúcida" tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

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

Madrid 25 de Mayo de 1925.

Societé Anonyme "Lap".

P. P.

de SANTI