

347384



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

por "PROCEDIMIENTO DE ESMALTAR MATERIALES AGLOMERADOS", a favor de DON TIBOR PIETSCH, de nacionalidad húngara, domiciliado en Madrid, "Santo Domingo de Silos nº 8".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento de esmaltar materiales aglomerados.

Como es sabido, la finalidad del esmaltado, aparte su aspecto estético, es la de crear sobre los materiales una  
5. capa resistente que mejore la propia resistencia del material a que se aplica.

El actual solicitante tiene patentado el procedimiento de esmaltar vidrio celular consiguiendo una alta resistencia al impacto, es decir, que no se fisure la capa de esmalte  
10. al recibir un golpe de violencia relativamente elevada.



Ahora bien, mientras que el esmaltado de un vidrio celular lo ha resuelto el actual solicitante de una manera racional y conseguido la alta resistencia al impacto mediante la creación de tensiones permanentes disimétricas, es decir, consi-

5. gue que el soporte del esmalte alcance una densidad más alta en la inmediación de la capa de esmalte y que esta densidad vaya decreciendo al alejarse de tal capa, o sea crear un acolchado tal que la capa de esmalte no se fisura por golpes de relativamente alta intensidad.
10. Pero en el caso de aglomerados como son por ejemplo morteros u hormigones a base de cemento y/o cal, con o sin armadura, o también si se trata de fibrocemento a base de amianto, o amianto aglomerado u otros materiales similares, si bien comparados con la dureza del vidrio y con la resistencia a la flexión o tracción más elevadas también que en el
15. caso de tratar aglomerados como los precitados, hay la dificultad de que ya el referido acolchado obtenido en el vidrio celular, en estos aglomerados no puede conseguirse y hay que procurar la resistencia en el esmalte por una perfecta adherencia de la capa de esmalte a la masa del aglomerado, es decir, un apoyo tan íntimo que haga imposible cualquier fisuración de esa capa al ser objeto de algún golpe eventual.
20. Los ensayos realizados para resolver el problema, realizados por el solicitante en variadas condiciones de temperatura, tiempo de calentamiento, naturaleza de los materiales constitutivos de la capa de esmalte, naturaleza de los materiales de soporte, y gradación progresiva o rápida del enfriamiento, dieron resultados muy distintos en las pruebas
25. de resistencia al impacto en placas relativamente delgadas y con distintas características de elasticidad.
- 30.



- Se encontró que la simple superposición del material de esmalte sobre la superficie del aglomerado, aplicada en la zona que congenia esmaltar, y el calentamiento del conjunto en horno a una temperatura comprendida entre los 650 y los
5. 800° C., no requería, desde el momento de ser alcanzada por dicho conjunto, más que una permanencia en el horno que, dada la clase de materiales en función era inferior a 12 minutos y que si se sometía el precitado conjunto seguidamente a un enfriamiento progresivo, la adherencia conseguida era
10. tan íntima que dejando caer sobre la capa de esmalte una bola de 400 a 500 gramos de peso desde una altura de alrededor de 5 centímetros, la fisuración de la capa de esmalte, que en este ejemplo era de unas pocas décimas de milímetro, podía considerarse despreciable.
15. En dicha prueba se empleó aglomerado de mortero, y como esmalte un silicato de vidrio cuya temperatura de fusión era inferior a 650°C. Aún resultó más ventajosa la prueba con aglomerado de fibrocemento a base de amianto.
20. En general, y como promedio de los distintos resultados obtenidos, puede considerarse que la adherencia óptima entre material aglomerado y capa de esmalte tuvo lugar a temperatura inferior a 800° lo cual supone una realización industrial de buen rendimiento.
25. Dentro de la esencialidad del invento son aportables variantes de detalle asimismo protegidas, tanto respecto a la naturaleza del aglomerado como a la clase de horno a emplear y espesor de la capa de esmalte, dentro de los límites habituales para esta finalidad en sus aspectos decorativo y resistente.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Procedimiento de esmaltar materiales aglomerados, caracterizado porque dispuesto el material de esmalte a emplear sobre el material aglomerado se somete el conjunto a un calentamiento en el horno a una temperatura comprendida entre 650 y 800 grados centígrados, durante el tratamiento térmico un tiempo sensiblemente inferior a 12 minutos, sometiendo seguidamente el conjunto a un enfriamiento progresivo.

15. 2.- Procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque se emplea como material de esmalte un vidrio o un silicato que tenga una temperatura de fusión inferior a los 650 grados centígrados.

20. 3.- Procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 1, con arreglo al cual los aglomerados a esmaltar pueden ser morteros u hormigones a base de cemento y/o cal, con o sin armadura, fibrocemento a base de amianto, amianto aglomerado u otros materiales similares.

25. 4.- Procedimiento, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, con arreglo al cual la adherencia definitiva entre el material aglomerado y el esmalte tiene lugar a una temperatura inferior a 800 grados centígrados.

5.- Procedimiento de esmaltar materiales aglomerados.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y numeradas por una sola



cara.

Madrid, a 20 de Noviembre de 1967.

TIBOR PIETSCH.

p. a.

P. P.

Firmado: JOSE RODRIGUEZ