



226966 226966

PATENTE DE INVENCIÓN

cuyo registro se solicita, por VEINTE años, a favor de
DON ROBERTO A. BRAUNSTEIN, de nacionalidad española, do-
miciliado en BARCELONA, calle de Balmes número 349, por:

“PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN
DE AGLOMERADOS CRISTALIZADOS”

Memoria descriptiva

El presente invento se refiere a un procedimiento
para la obtención de aglomerados cristalizados.

Un objeto del presente invento es el de conseguir
un tipo de material duro, resistente a la humedad, que
5 tenga las propiedades de ser aislante, incombustible y
homogéneo, cuyas características químicas son definidas
como antiácido y resistente a los álcalis.

Otro objeto, es el de ampliar notablemente el cam-

28 FEB



226966

5 po de aplicación de dicho material, dentro de una ma-
yor simplificación de los procedimientos hasta ahora
utilizados, para obtener objetos duros, mediante el
fraguado de productos conocidos en el campo de la técni-
ca, tales como el yeso, cemento, cales, tierras y celu-
losas aglutinadas mediante elementos naturales y sinté-
ticos, con o sin el concurso de calor a elevadas tempe-
raturas.

10 En definitiva, tiene por objeto el citado proce-
dimiento la formalización por cristalización de un mate-
rial a base de sustancias salinas que actúan sobre
óxidos metálicos en presencia de catalizadores adecua-
dos, con el fin de obtener materiales de característi-
cas fisicoquímicas definidas y variables, a tenor de
15 la aplicación industrial a que vayan destinadas.

Si empleamos, por ejemplo, una dolomita y por un
tratamiento químico obtenemos el óxido pesado por la
acción del gel de sílice, en presencia de un cloruro
magnésico, tendremos que se produce, por la acción del
20 tiempo y a condiciones determinadas previamente de tem-
peratura y humedad, cuerpos de constitución química com-
pleja que están de acuerdo con las proposiciones y factu-
res establecidos y que facultan la obtención de cuerpos
más o menos duros, rayables o no y que puedan, por con-
25 siguiente, resistir condiciones establecidas para el
fin apetecido.

El cloruro magnésico mezclado con el óxido de mag-
nesio, forma un compuesto llamado cemento Sorel que en-
durece rápidamente, formando una masa compacta y blanca
que mezclada con serrín o colorantes, como materia de
30 relleno, se ha utilizado para formar pisos y revestimien-

28 FEB. 1918
226966



5 tos de paredes con campo de acción industrial muy limitado por descomponerse con el agua, no ofrecer resistencia al desgaste, estar expuesto a retracciones, alabeos y, en definitiva, no prestando una seguridad de éxito de utilización lo que puede corregirse, siendo éste el objeto principal del presente invento, modificando el compuesto de la fórmula con elementos que den al producto la dureza y el aspecto de mármol, que lo conviertan en antiácido dándole la compacidad adecuada, que le comuniquen impermeabilidad, brillo y dureza, que eviten la higróscopía y le den las condiciones de ser aislante al calor y a la electricidad.

10 El procedimiento consiste en hacer actuar el cloruro magnésico sobre óxido de magnesio calcinado pesado que se mezcla, en partes iguales, con carbonato de cal, junto con un 10 al 15 % de sílice, añadiendo alumbre y amianto, en cantidades del 3 al 5 %, silicato de calcio y goma arábiga en cantidades que oscilan del 5 al 10 % y bórax del 1 al 3 %. El cloruro magnésico se emplea en proporciones del 50 al 80 %, según los casos, batiendo el conjunto hasta obtener una pasta fraguable que ha de permanecer estacionada en el molde del artículo que se desee obtener o en el lugar de su aplicación definitiva, hasta su endurecimiento, que se produce a temperatura y ambiente normales.

25 Los anteriores productos pueden combinarse, conjunta o separadamente y pueden ser triturados o molidos a diferentes grados de finura, como así mezclarse con materias colorantes o inertes.

30 Lo descrito será susceptible de modificación en to-



28 FEB

do aquello que no afecta a la esencialidad de lo que se comprende en lo siguiente :

- N O T A -

226966

5 Se reivindican, como de propia y nueva invención los siguientes puntos:

1.- Procedimiento para la obtención de aglomerados cristalizados que se caracteriza por mezclar, en partes iguales, cloruro magnésico sobre óxido de magnesio calcinado pesado y carbonato de cal, junto con un 10 al 15% de sílice, añadiendo alumbre y amianto en cantidades del 3 al 5%, silicato de calcio y goma arábiga en cantidades que oscilan del 5 al 10% y bórax del 1 al 3%. El cloruro magnésico se emplea, según los casos, en proporciones del 50 al 80%, batiéndose el conjunto hasta obtener una pasta fraguable que ha de permanecer estacionada hasta su endurecimiento que se produce a temperatura y ambiente normales.

2.- PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE AGLOMERADOS CRISTALIZADOS.

Consta la presente Memoria de cuatro hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras.

Madrid, 28 de febrero de 1966.

P.A.