

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

154787

154787



27 OCT. 1941

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de OLSSON & ROSENLUNDS ABFARBOLAG, entidad
Sueca, establecida en Dalagatan 1 C, Estocolmo,
Suecia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE COMPOSI-
CIONES MOLDEABLES, ARGAMASAS Y SIMILARES, QUE COM-
PRENDEN RESINA OBTENIDA EN EL PROCEDIMIENTO DE
CELULOSA DE SULFATO".

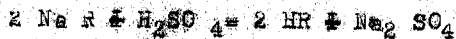
El presente invento se refiere a mejoras
en las composiciones de sustancias moldeables, así



154787

como en los procedimientos de manufacturarias. La
composición a que se refiere el invento se compone
de: (1) un agente de fraguado o endurecimiento orgá-
nico o inorgánico o una sustancia que juntamente
con otra sustancia, puede formar una masa endurece-
dora, por ejemplo, cloruro magnésico, y (2) resina
pulverizada obtenida en el procedimiento de celulo-
sa de sulfato.

El jabón separado del líquido negro obtenido
en la manufactura de celulosa de sulfato se compone
de sales formadas por la saponificación, durante el
proceso de digestión de ácidos resinosos y ácidos
grasos de la madera por medio de componentes alcalinos
del líquido de digestión. Este jabón se descompone
usualmente por medio de un ácido inorgánico, como el
sulfúrico, o bisulfato sódico. La reacción puede re-
presentarse por la ecuación:



donde R representa un radical orgánico monovalente.
El aceite obtenido despues de esta reacción forma una
capa coherente encima de la solución de sulfato só-
dico, y puede espumarse fácilmente. Es de color pardo
oscuro y tiene una composición variable que depende
de la clase de madera y de los factores durante el
proceso de digestión. La madera de pino dá un aceite
denso, rico en resinas, del cual puede separarse fá-
cilmente resina sólida.

La composición a que se refiere el inven-
to puede contener un pigmento y con preferencia además



154787

un relleno indiferente, como polvo de cuarzo o arena. También puede comprender un material fibroso como tal o en estado más finamente dividido, con preferencia un material fibroso de origen vegetal, por ejemplo, paja, virutas o bagazo, especialmente cuando la composición se usa para hacer elementos de construcción que se han de emplear directamente para erigir casas estandarizadas u otros elementos de construcción, por ejemplo cuando se moldean en el solar de construcción paredes de casas en formas adaptadas al objeto deseado.

El invento comprende también mejoras en el procedimiento de manufacturar composiciones que se caracteriza principalmente por juntar (con preferencia agitándose violentamente y en presencia de agua) resina pulverizada obtenida en el procedimiento de celulosa de sulfato, óxido magnésico y aloruro magnésico. Como se verá por lo anterior, es preferible en muchos casos especialmente cuando se han de producir elementos de construcción según el invento, incorporar a la mezcla un material fibroso como tal o en estado más finamente dividido, con preferencia de origen vegetal, por ejemplo paja, virutas o bagazo. El tamaño de las partículas fibrosas incorporadas varía según el objeto para que se ha de usar la composición. Si ésta ha de emplearse para moldear paredes de casas o para fabricar elementos de construcción, puede elegirse un material fibroso relativamente basto (por ejemplo virutas de madera); pero si la composición se ha de emplear para

154787



lindos, por ejemplo de enlucido, el material fibroso de relleno debe dividirse finamente y puede consistir, por ejemplo, en paja desfibrada o molida, fibra de amianto, serrín u otros materiales desfibrados de naturaleza orgánica o inorgánica. Generalmente pueden también incorporarse a la mezcla, si se quiere, sustancias minerales, como arena, grava, piedra en polvo, clinker de cemento y similares. Puede darse a la composición el color que se quiera añadiendo una sustancia colorante, con preferencia un pigmento tal como óxido metálico coloreado (con preferencia un óxido ácido, porque la resina presente contiene generalmente ácidos resinosos). Como ejemplos de óxidos metálicos coloreados podemos mencionar el óxido de hierro, el amarillo de cromo y el óxido de cromo.

La idea del invento se basa en el hecho de que se libera calor cuando iragua el agente de iraguado o endurecedor. Bajo la influencia de este calor, la resina y dicho agente forman una masa completamente dura y resistente por todos estitos. La composición se endurece mucho despues de seca y es muy resistente al rayado y al raspado; además es completamente resistente al agua, a los ácidos y a los álcalis, no es afectada por la influencia del fuego y no se astilla. No puede anticiparse una teoría definida acerca de lo que sucede durante el iraguado susodicho, y no es posible decir con seguridad si el resultado final es una

154787



mezcla física del agente de abrigado o endurecedor con la resina y el relleno, si lo hay. Por el contrario parece ser que tiene lugar una reacción química entre la resina y los ingredientes del agente de abrigado o endurecedor. Así, por ejemplo, en la realización practicada, en presencia el óxido magnésico y el cloruro magnésico, toman parte como reactivos.

Según el invento puede obtenerse un producto semimanufacturado que puede almacenarse y que comprende:

a) Agentes o mezclas de agentes que otorgan dureza, por ejemplo MgO , SiO_2 y $MgSiO_3$.

b) Resina pulverizada obtenida en el procedimiento de celulosa de sulfato:

c) Un relleno de cualquier clase deseada, por ejemplo, un material fibroso o no fibroso o de otras clases, como una sustancia mineral. El producto semimanufacturado puede transportarse y mezclarse con agua en el lugar del consumo, suministrándose el conjunto para formar una masa a presión de agua, vapor, alcohol y fuego. De este modo pueden hacerse estructuras de pared con la composición plástica obtenida mezclando todos los ingredientes juntos, y dichas estructuras de pared se componen de material fibroso unido a dicha mezcla, o bien la masa puede aplicarse como emulsión o argamasa.

Si se quiere un producto semimanufacturado se puede optar entre incluir en el mismo todos los

154787



componentes mencionados o algunos de ellos, ya que el producto semimanufacturado puede componerse fácilmente, por ejemplo, de dos de los productos mencionados en a), b) y c), juntándose el producto semimanufacturado, en su empleo final, con uno o más de los otros componentes dados,

Quando se emplea material fibroso o cualquier otro relleno es evidente que puede incorporarse a la composición de que se trata en cualquier período antes que la mezcla haya tenido tiempo de secarse.

A continuación se describirá el invento con referencia a dos ejemplos no limitativos.

Ejemplo 1

De 1 a 2 Kgs. de una solución acuosa de cloruro magnésico, con un peso específico con preferencia de 1.162-1.210, se agitan bien con 1 Kgs. de óxido magnésico, añadiéndose resina en forma cristalina, obtenida en el procedimiento de celulosa de sulfato, después de lo cual se continúa agitando muy bien. Luego se incorporan, agitando, paja, madera molida, virutas, serrín o cualquier otra sustancia vegetal, derivada con preferencia de plantas de paja, preferiblemente trituradas a un tamaño adecuado, o bien sustancias minerales como arena, grava, piedra en polvo, clinker de cemento etc., o unas y otras. La cantidad de este material de relleno se proporciona según las circunstancias de manera que responda al fin deseado; la masa obtenida se vierte en moldes

154787 270



5 adecuados en el terreno de construcción, por ejemplo para hacer paredes, o se emplea para fabricar planchas del tamaño deseado, destinadas a obras de albañilería o juntas, con objeto de formar paredes exteriores o interiores de una casa. Después de fraguado y seco, se obtiene un producto resistente al agua, a los ácidos, a los álcalis y al fuego. Se añade el agente colorante que se desee.

Ejemplo 2

10 en la manufactura de enlucido o argamasa se emplea el mismo procedimiento descrito en el ejemplo 1, usando las mismas proporciones de cloruro magnésico, óxido magnésico y resina, pero con la diferencia de que el material de relleno debe estar linamente dividido, por ejemplo debe ser paja desfibrada, 15 fibras de aniento, serrín u otros materiales vegetales desfibrados. También puede mezclarse arena u otros componentes minerales de grano fino.

20 Como se indica arriba, puede darse el producto cualquier color deseado, añadiendo una sustancia colorante adecuada.

25 Por agentes de fraguado o endurecimiento a los efectos del presente invento entendemos: con preferencia cemento, yeso, o masas de magnesita, incluyendo masas de cemento porosas que, por ejemplo, se endurecen bajo la acción del vapor.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia el 23 de Agosto de 1940, bajo el número 5097/40, se acoge a los beneficios del artículo

154787



El del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

O - O N O T A O - O

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

1.^a Mejoras introducidas en la fabricación de composiciones de sustancias que comprenden un agente de fraguado o endurecimiento orgánico o inorgánico, o un agente que, juntamente con otra sustancia, es capaz de formar una masa endurecible, tal como el cloruro magnésico, así como resina pulverizada obtenida en el procedimiento de celulosa de sulfato.

2.^a Mejoras en las composiciones de sustancias según se reivindica en el punto 1.^a, caracterizadas porque contienen un producto de la reacción entre el cloruro magnésico y magnesita.

3.^a Mejoras en las composiciones de sustancias según se reivindica en los puntos 1.^a y 2.^a caracterizadas porque contienen una sustancia colorante, con preferencia un pigmento, y además con preferencia un relleno indiferente, por ejemplo polvo de cuarzo o arena.

4.^a Mejoras en las composiciones de sustancias según se reivindica en cualquiera de los puntos 1.^a a 3.^a, caracterizadas porque contienen un material fibroso como tal o en estado más finamente dividido, con preferencia de origen vegetal, como paja, virutas o bagazo.



154787

5 5ª. - Mejoras en las composiciones de sustancias según se reivindica en cualquiera de los puntos 1ª a 4ª, caracterizadas porque al manufacturarlas se juntan, con preferencia agitando violentamente y en presencia de agua, resina pulverizada obtenida en el procedimiento de celulosa de sulfato, óxido magnésico y cloruro magnésico.

10 6ª. - Mejoras en las composiciones según se reivindica en el punto 5ª, caracterizadas porque al manufacturarlas se incorpora a la mezcla un material fibroso como tal o en estado más finamente dividido, con preferencia un material de origen vegetal, como paja, virutas o bagazo.

15 7ª. - Mejoras en las composiciones según se reivindica en los puntos 5ª o 6ª, caracterizadas porque se obtiene un producto semimanufacturado de por lo menos dos de los componentes mencionados en el punto 5ª o 6ª, juntándose dicho producto semimanufacturado, cuando se usa para su objeto final, con 20 por lo menos un tercero de los otros componentes citados.

25 8ª. - Mejoras introducidas en la fabricación de composiciones moldeables, argamuzas y similares, que comprenden resina obtenida en el procedimiento de celulosa de sulfato.

tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

154787



Esta Memoria consta de nueve hojas y la presente escritas por una sola cara.

Madrid, 27 OCT. 1944

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Orden

-10-

DG/.

154787