



285686

285686

285686

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

por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE MATERIALES AISLANTES DEL FRIO, EL CALOR Y SONIDO", a favor de DON MANUEL PUIG BALBOA, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Ballester, nº 57-torre.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de materiales aislantes del frío, el calor y sonido.

Es conocida la obtención de un producto mixto a base de
5. un soporte flexible o no, y una capa de material espumoso que se pega, mediante adhesivo interpuesto, creándose un material de características aislantes, sin embargo este material presenta innumerables defectos, ya que en primer lugar necesita, para

2 MAR



285686

su fabricación a ritmo industrial, instalaciones de precio de coste elevadísimo, basadas en cilindros o calandrias, o bien se realiza de forma manual, la unión de las dos partes, de una forma completamente rudimentaria y no mercantilizable.

5. Otro defecto de estos productos mixtos, es que su capacidad aislante, es relativa, ya que por efectos de humedad se pueden separar sus dos partes constitutivas, según sea la clase de adherente utilizado, o bien se realiza el mismo efecto por un exceso de calor.

10. Además por pequeños fallos del material ya se efectúan desprendimientos, pues la unión es completamente efímera, al ser sencillamente por contactos de las dos caras enfrentadas de los dos materiales, el soporte y la placa esponjosa.

15. El objeto de la invención es un procedimiento, mediante el cual se logra la fijación de un producto espumoso sobre un soporte, sin necesidad de adherente intermedio, y con penetración parcial de la capa espumosa sobre el soporte, o bien siguiendo todas sus sinuosidades por pequeñas que sean, de forma que se produce un agarre, entre las dos partes, completamente perfecto.

20. Dicha forma de realización determina asimismo la fijación de la capa espumosa sobre un soporte de superficie pulimentada, mediante impregnación previa de la superficie pulimentada con un mordiente adecuado.

25. En esencia la invención consiste en preparar una emulsión acuosa de muy poca densidad, que contiene de un 50 a un 75% de resina sintética o natural, de la clase polimerizable o vulcanizable entre 50 y 100°C, bajo condiciones de presión atmosférica y de un 10 a un 20% de espesante, siendo el resto agua.

30. Dicha emulsión se agita energicamente hasta que presenta un aspecto poroso y esponjoso, y bajo estas condiciones se la



2 8 5 6 8 6

5. extiende en una capa de grueso predeterminado, y por un medio mecánico conocido, sobre cualquier soporte adecuado, de preferencia de tipo laminar, tal como tejidos, papel, cartón, maderas, fibrocemento u otros, quedando estos materiales de soporte debidamente recubiertos, con condiciones aislantes del frío y del calor, así como del sonido.

10. La dispersión obtenida, cuyo grado de fluidez se puede comparar al de la nata, se proyecta como ya se ha indicado, sobre el soporte, con la colaboración de cualquier medio mecánico, tal como unas cuchillas, y luego se deja evaporar la solución acuosa de la dispersión, a una temperatura comprendida entre 50 y 100°C, que se mantiene durante todo el proceso, hasta la completa fijación y polimerización de la capa, que adquiere su definitiva consistencia, y adherencia al soporte.

15. Para mejor comprensión de la índole especial y nueva de esta invención, se acompaña a la presente memoria, una prueba de realización, en la que sobre un soporte textil, se ha aplicado una capa de esta dispersión, que ha sido sometida a las temperaturas mencionadas hasta lograr la polimerización y adherencia deseadas.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada, a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



2 8 5 6 8 6

N O T A

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

5. 1. Procedimiento para la obtención de materiales aislantes del frío, el calor y sonido, caracterizado esencialmente por el hecho de preparar en una primera fase de fabricación, una emulsión acuosa, constituida por un 50 a 75% de resinas sintéticas o naturales, por un 10 a 20% de espesantes y el resto agua, cuya emulsión se agita enérgicamente para darle un aspecto poroso y esponjoso, con un grado de fluidez similar al de la nata; en distribuir, en una segunda fase de fabricación, la emulsión en forma de capa sobre un soporte, mediante la colaboración de un mecanismo adecuado, nivelador de la capa, dejando seguidamente evaporar la solución acuosa de la dispersión, en una última fase, y a temperaturas de 10. 50 a 100°C, que se mantiene hasta la completa polimerización y adherencia de la capa al soporte.
15. 2. Procedimiento, conforme a lo definido en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las resinas utilizadas son de la clase que polimerizan o vulcanizan entre 20. 50 y 100°C bajo presión atmosférica.
25. 3. Procedimiento, conforme a lo definido en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque cuando se utiliza un soporte de superficie de fijación de la capa, pulimentada,



285586

se somete el soporte, antes de la distribución de la emulsión, a un pretratamiento mediante humectación con un mordiente.

4. Procedimiento para la obtención de materiales aislantes del frío, el calor y sonido.

5.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

10.

Madrid, a -2 MAR 1963

p. a.

JAI ME ISE RN MIR ALLES
P. P.