



192558

192558

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

a favor de Don ANTONIO MESTRE RABASA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Meridiana, 127, 1º, por "UN PROCEDIMIENTO PARA IMPERMEABILIZAR LAMINAS Y PLANCHAS DE CELULOSA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para impermeabilizar y reforzar láminas a base de celulosa, tal como papel, cartulina o similar, con el cual se mejoran notablemente las calidades y condiciones de tales elementos, aumentando su resistencia, su poder aislante y principalmente su impermeabilidad, todo lo que hace de tales elementos aptos para múltiples aplicaciones, entre las que merecen destacarse las dieléctricas, para la fabricación de envases y usos industriales en general.
- 5.
- 10.

192558

31



Se han ideado diversos procedimientos para tratar el papel o las láminas de celulosa en general y proporcionarles mejores cualidades físicas y dieléctricas, así como para la formación de placas, mas en su totalidad todos estos procesos han resultado de escasa eficacia o bien de elevado precio de realización, desproporcionado al aumento de cualidades obtenidas.

5.

El procedimiento de la invención es de realización simple y económica y sus resultados de excelentes propiedades para las diversas aplicaciones a emplear.

10.

Consiste esencialmente el proceso de la invención en partir de hojas de papel o de celulosa y proceder a saturarlas con un material aglutinante mediante baño de cola animal fundida con harina de garrofin, y disuelta en agua, preferiblemente en caliente y con adición de fenocresol y glicerina, permaneciendo aquellas hojas en el baño el tiempo preciso para que la solución impregne totalmente a la misma y penetre en todos sus intersticios microscópicos.

15.

Preferiblemente será conveniente disponer un depósito con el material aglutinante, que pueda mantenerse a temperatura constante, por el que se hace pasar el papel hasta su saturación, para lo cual será mejor disponer el papel en forma continua, aunque no es indispensable.

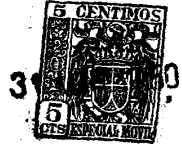
20.

A la salida del baño puede quitarse el exceso de líquido de su superficie, por cualquier sistema mecánico adecuado.

25.

Seguidamente se procede a la superposición de diver-

192558



5. sas láminas, continuas o en hojas, hasta lograr el espesor base adecuado al grueso a elaborar, y se elimina el exceso que pueda quedar de líquido por medios mecánicos, de preferencia por compresión, con lo que a la vez se aumenta la adherencia entre láminas.

10. La concentración y consistencia del baño de aglutinante podrá variarse según los elementos laminares a tratar, dando buen resultado en la mayoría de casos una resolución de diez partes de agua con una de cola animal, con una pequeña proporción de feno-cresol y glicerina.

15. Siguiendo con el tratamiento a realizar según el proceso de la invención, se somete la placa formada por la superposición de hojas a un baño en frío, fijador del aglutinante, el cual es a base de agua destilada o descalcificada, con una proporción de formaldehído. Esta solución podrá variar de concentración según la clase de láminas y sus ulteriores aplicaciones, más en líneas generales puede admitirse una parte de formaldehído (en solución de 30 a 40%) con 5 partes de agua destilada, debiéndose realizar este baño en frío.

20. Después se elimina de la placa el exceso de líquido y se procede al secaje de la misma, ya sea al aire ambiente o por secaje forzado por corriente de aire a temperatura.

25. Finalmente se procede al calandrado de las placas, preferiblemente por cilindros a presión.

Las aplicaciones de las placas formadas según el proceso descrito son muy diversas, especialmente en usos

192558

31



industriales, dieléctricos, para envases y similares.

Serán independientes del objeto de la presente patente la composición de las láminas de celulosa o de papel, así como del aglutinante, fijador, y en general,

5. todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

10. 1. Un procedimiento para impermeabilizar láminas y planchas de celulosa, que esencialmente consiste en someter las láminas a un baño de una solución aglutinante, tal como cola animal fundida con adición de harina de garrofin, y disuelta, con adición de feno-cresol y glicerina, hasta la saturación e impregnación total de las
15. láminas, eliminar seguidamente el exceso de líquido que puedan arrastrar las láminas a la salida del baño y proceder a superponer varias de estas láminas impregnadas, comprimir ligeramente la placa formada para eliminar excesos de líquido y lograr la total adherencia entre láminas, so-
20. meter seguidamente esta placa a un baño en frío fijador de la cola, a base de agua destilada o descalcificada con una proporción de formaldehído, después eliminar el exceso de líquido arrastrado a la salida del baño, secar las

192558



placas al natural o por secado forzado y finalmente proceder al calandrado de las mismas por medio de cilindros a presión.

2. Un procedimiento para impermeabilizar láminas y planchas de celulosa.
- 5.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 31 de marzo de 1950.

Antonio MESTRE RABASA

P. a.

I. PONTI

P. P.