



254404

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don Angel HERNANDEZ LÓPEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Farigola, 20, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE PAPEL CARGADO CON RESINA SINTÉTICA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la producción de papel cargado con resina sintética, utilizable para la fabricación de laminados decorativos e industriales, y similares.

5. Los métodos conocidos para la producción de papeles de la clase indicada tienen diversas desventajas, entre las que se puede mencionar el hecho de que el papel ha de ser muy absorbente, ya que es impregnado con el jarabe después de hecho, de modo que la estampación resulta difícil;
10. después de secado, el papel impregnado es frágil y duro; los

254404

5 D



recortes sobrantes no pueden ser aprovechados, y finalmente es extremadamente sensible a la humedad, calor y envejecimiento.

Mediante el presente procedimiento se eliminan

5. estos inconvenientes, y para ello consiste en incorporar a la lechada de pulpa de fibras un monómero de melamina substancialmente insoluble en agua, formar un velo de papel con una superficie compacta y lisa que facilite la estampación, a partir de dicha papilla, y tratar el velo de
10. papel, siendo la cantidad de melamina empleada, tal que constituya al menos el 25% en peso del papel cargado con resina.

El formaldehilo también puede ser incorporado en la papilla de pulpa de fibras en una forma esencialmente insoluble en agua, por ejemplo como paraformaldehido substancialmente insoluble en agua.

15.

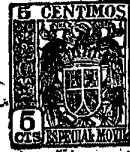
De preferencia se utiliza de 25 a 50% en peso referido al papel cargado con resina, de melamina, pero se comprenderá que la cantidad total de resina presente en el papel puede ser mayor que estas cifras, puesto que la melamina constituye sólo una parte de la composición resinosa.

20.

Con este papel se forma laminados decorativos y resistentes al desgaste, presándolo en caliente sobre un soporte adecuado, y para que la unión de los elementos del laminado sea efectiva es necesario efectuar el curado final durante esta operación, siendo, por consiguiente, esencial, que la resina presente en el papel se encuentre tal sólo parcialmente condensada.

25.

254404



El siguiente ejemplo ilustra ulteriormente la invención sin limitarla.

E J E M P L O

5. Se incorpora melamina pulverizada en una lechada de pulpa de papel, y se prepara un velo de papel en una máquina papelerera, controlando el proceso de manera que se obtenga una superficie compacta y lisa en dicho velo, perfectamente apta para recibir la ulterior estampación que puede ser llevada a cabo sobre el papel en bobina o bien
10. después de cortarlo en hojas.

Después de la estampación se aplica sobre el papel el otro componente formador de resina, por cualquier método adecuado, por ejemplo en forma de solución o de vapor. Si se emplea formaldehído se obtiene una resina de me-
15. lamina-formaldehído en el papel. Este último es secado en un secadero calentado y ventilado, y después de ello es prensado en caliente sobre un soporte, en cuya operación se completa la concensación de la resina.

En caso deseado, el formaldehído también podría ser incorporado en la pulpa papelerera, por ejemplo como paraformaldehído esencialmente insoluble en agua, procedien-
20. do, por lo demás de la misma manera descrita en el ejemplo.

En este procedimiento, la melamina y el paraformaldehído son incorporados en la pulpa en las proporciones
25. adecuadas para proporcionar una relación molar de 1:1 a 1:3 en el velo de papel.

El papel obtenido de esta manera resiste de forma esencialmente mejor la estampación o impresión que lo

254404



que era posible con los papeles producidos por los métodos conocidos, y puede recibir las adiciones usuales con tal que sean resistentes al calor; además resulta flexible, indeformable y resistente a la humedad, no siendo alterado por los agentes externos durante los periodos de almacenamiento.

Serán independientes del objeto de la invención los detalles accesorios del procedimiento, por no alterar el alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Procedimiento para la fabricación de papel cargado con resina sintética, caracterizado porque comprende el incorporar un monómero de melamina substancialmente insoluble en agua en la lechada de pulpa de fibras, con cuya lechada se forma un velo de papel de modo que obtenga una superficie compacta y lisa que facilita la impresión o estampación, después de lo cual el velo es estampado o impreso, y luego tratado con formaldehido o hexametilentetramina para formar una resina de melamina-formaldehido parcialmente condensada, in situ dentro del velo de papel, siendo la cantidad de melamina empleada tal que constituya al menos el 25% en peso del papel cargado con resina.

254404

5 D



2. Procedimiento para la fabricación de papel cargado con resina sintética, según la reivindicación 1, caracterizado porque el formaldehído o la hexametilentetramina son aplicados al velo de papel en forma de una solución.
5. 3. Procedimiento para la fabricación de papel cargado con resina sintética, según la reivindicación 1, caracterizado porque se incorpora paraformaldehído substancialmente insoluble en agua, en la lechada de pulpa de fibras junto con la melamina, en cuyo caso se suprime el tratamiento con formaldehído o hexametilentetramina.
10. 4. Procedimiento para la fabricación de papel cargado con resina sintética, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la cantidad de melamina empleada es tal que constituye el 25 a 50 % en peso del papel cargado con resina.
15. 5. Procedimiento para la fabricación de papel cargado con resina sintética.

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

Barcelona, a 5 de diciembre de 1959

Angel HERNANDEZ LÓPEZ

p.a.