

mc/

186217

30



186217

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

a favor de

D. Joaquín CASELLAS ROCA - de nacionalidad española - domiciliado en BARCELONA, Rambla del Prat, nº 25,

por:

" Procedimiento para la obtención de pasta de papel partiendo de materias vegetales, especialmente de las fibras textiles o sus desperdicios ".

-----:OOO:-----

M e m o r i a     D e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente es un procedimiento para la fabricación de pasta de papel, mediante el cual se ob-

186217

30 N 8



5 tiene una pasta cuyas fibras no han sido perjudicadas o debilitadas por la acción de los reactivos y que puede substituir ventajosamente a la llamada pasta Karft. Con este nombre se designa usualmente una pasta de papel obtenida partiendo de la madera por el procedimiento llamado al sulfato, que presenta unas características de resistencia muy superiores a las demás pastas de papel obtenidas por otros procedimientos. El papel obtenido con esta pasta y llamado también usualmente papel Kraft, es de una gran resistencia y se  
10 utiliza para embalajes, especialmente para la confección de envases o sacos, de una o de varias hojas, que se destinan a los más variados usos domésticos, comerciales e industriales y muy especialmente para envasar cemento y materiales en polvo.

15 El procedimiento objeto de esta patente utiliza como primera materia substancias vegetales tales como madera, tallos y hojas de vegetales o bien materias textiles, como trapos o fibras y de un modo especial los desperdicios que se producen al hilar el cáñamo u otras fibras textiles.  
20 En todos los casos resulta el procedimiento objeto de esta patente más sencillo de ejecutar que el procedimiento al sulfato y mucho más económico.

25 Este procedimiento se funda en el descubrimiento de que los jabones de resina disuelven la lignina y las resinas que recubren y unen entre sí las fibras de celulosa que forman los tallos de plantas y otras materias vegetales. Consiste en esencia el procedimiento en tratar la substancia vegetal que se toma como primera materia, por medio de un baño alcalino no caústico, consistente en una disolución de  
30 jabones de resina, cuyo baño en condiciones de presión y temperatura apropiadas actúa como disolvente de la lignina y re-





prácticamente agotado para evitar pérdidas de reactivos.

La duración de la operación varia entre una y cinco horas según los casos y la temperatura de tratamiento también es variable según la fibra o materia vegetal trata-  
5 da, pero en ningún caso debe exceder de los 165º centígrados.

Como ejemplo detallado de ejecución del procedimiento puede citarse el siguiente, suponiendo que la primera materia es el cáñamo, es decir trozos de tejido de arpillera o desperdicios producidos al hilar el cáñamo.

10 Por cada 100 kilos de tejido o desperdicios de cáñamo se empleará 1 kg. de sosa Solvay o 0'25 kg. de colofonia con la cantidad de agua necesaria para que cubra bien la fibra. Este baño en el que se han introducido las fibras se mantiene en ebullición en un autoclave durante unas 5 ho-  
15 ras a la presión de 2'5 atmósferas, reponiendo el líquido que pueda perderse por evaporación y escapes de vapor si los hay.

Terminado el tratamiento en el autoclave, se lava la masa con agua caliente hasta que el agua salga perfectamente clara y luego se lleva la pasta a la pila holandesa  
20 u otra máquina desfibradora y se continúa del modo usual la elaboración del papel o de los cartones de pasta. Si la pasta de papel obtenida se destina a fabricar papel de impresión u otra clase de papel que deba ser blanqueado o coloreado, se somete la pasta a las operaciones de blanqueo y si es necesario de coloración, por los métodos usuales.  
25

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

30 1.- Procedimiento para la obtención de pasta de papel partiendo de materias vegetales, especialmente de las



5 fibras textiles o sus desperdicios, que consiste en tratar estas materias vegetales a presión y temperatura convenientes con jabón de resina para obtener la disolución de la lignina y resinas que recubren las fibras de celulosa, dejando libres estas fibras sin atacarlas ni debilitarlas, después de lo cual se procede a un lavado a fondo con agua caliente y a un desfibrado.

10 2.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado por tratar la materia vegetal con una mezcla de carbonato de sosa o sosa Solvay y de colofonia, los cuales reaccionando en el mismo autoclave en que se efectúa la operación forman el jabón de resina que a medida que se va formando va disolviendo las ligninas y materias pectivas del vegetal.

15 3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tratamiento en autoclave se efectúa a una temperatura que no excede a 175 grados centígrados.

20 4.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tratamiento en el autoclave se hace durar de una a cinco horas, según el vegetal empleado como primera materia y la presión y temperatura a que se efectúa el tratamiento.

25 5.- Procedimiento para la obtención de pasta de papel partiendo de materias vegetales, especialmente de las fibras textiles o sus desperdicios.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 30 NOV 1948

JOSÉ M. BOURBON  
P. P.