

203350



203350

MEMORIA DESCRIPTIVA
PARA SOLICITAR
P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N
e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Procedimiento de fabricación de pasta
de papel partiendo del carrizo".

A favor de: D. JAIME OLIVER SASTRE y D. EMILIO BARBERA BELTRAN

De nacionalidad española

Domiciliados en: calle 31 de Diciembre, No. 89 - 2o.

PALMA DE MALLORCA (Baleares)

El objeto de la presente solicitud, se refiere a un
procedimiento de fabricación de pasta de papel partiendo del
carrizo, que modifica sustancialmente cuanto a este respecto
se conoce hasta hoy, permitiendo el uso de la citada primera
5 materia y dando como resultado industrial pasta para papel de
la mejor calidad y obtenida a un precio extraordinariamente
bajo.

203350



10 La presente invención se refiere a un procedimiento que hace posible la utilización como primera materia del carrizo, sustancia hasta ahora completamente sin valor, pero muy abundante y extendida en algunas zonas de nuestra nación.

15 El carrizo es una planta gramínea que se cria silvestre en las zonas pantanosas y en las orillas de los rios. Crece en gran abundancia y actualmente carece en absoluto de valor pues no tiene aplicación alguna. Su aprovechamiento en la fabricación de pasta para papel revalorizaría esta planta y proporcionaría riqueza a grandes zonas pantanosas sin aprovechamiento actual.

20 Por otra parte, dado que la planta básica es silvestre y muy abundante, la pasta de papel resultante se obtendrá a muy bajo precio, con lo que constituirá una notabilísima aportación a la economía patria en este tan interesante aspecto industrial.

25 Sabido es que actualmenten la producción de pasta de papel se hace a base de la madera de las zonas forestales, lo que grava a nuestra nación, falta de esas zonas, con la necesidad de importaciones onerosas y a un alto precio que repercute en las artes gráficas y prensa con caracter altamente elevado.

30 La invención, se refiere al procedimiento capaz de hacer posible la utilización del carrizo en la fabricación de la pasta de papel como se ha dicho. Se basa tal invención en determinar una oxidación que disgregue la celulosa y separe las materias no leñosas inaprovechables. Dado que la superficie de ataque de la planta, ya es gramínea, es relativamente grande, la oxidación se verifica atacando haces, groseramente machacados, de la planta por el hipoclorito cálcico en solución saturada en agua. Se mantiene en maceración un tiempo que oscila entre unas horas y un día completo al cabo del cual ya



40 está completamente terminada la disgregación.

Dado que las fibras de celulosa tienen un tamaño apreciable, en tanto que las materias de desecho quedan prácticamente disueltas en la solución, se separa aquella por filtración a través de mallas suficientemente finas, completándose la operación por medio de lavados con agua corriente.

45 La pasta es así separada y se procede luego a su desecación y prensado, quedando lista para su expedición hacia las fábricas de papel.

A continuación se detalla un ejemplo de realización práctica de la invención.

Para una tonelada de pasta de papel, se preparan dos toneladas de carrizo que, una vez levemente machacadas, son introducidas en una solución concentrada de la siguiente composición:

55	Sosa	60 Kg.
	Hipoclorito calcico. . .	25 Kg.
	Agua	Cantidad suficiente.

Se mantiene en maceración durante veinticuatro horas al cabo de las cuales, las materias no celulósicas han sido disgregadas y pasado a disolverse en la solución.

60 Se procede al filtrado, quedando retenida la celulosa y siendo arrastrada la solución con las materias disgregadas, se lava el residuo cuidadosamente y luego se procede al secado y prensado de la pasta obtenida.

65 El carrizo, como puede verse, presenta bastante desperdicio, pero dado que su valor es prácticamente nulo, con que se consiga un rendimiento del 50% la fabricación resulta altamente interesante.

70 La temperatura a que se mantiene la reacción es variable y depende del tiempo que desee emplearse en la misma. Si se quiere acelerar la fabricación, la maceración se transforma en digestión a temperaturas hasta de 90 grados centígrados



203350

75

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que éstas no alteren su fundamento.

-*--- N O T A -----

80

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de la presente patente de Invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

85

1.- Procedimiento de fabricación de pasta de papel partiendo del carrizo, caracterizado por que el carrizo previamente machacado es sometido a la acción de una solución concentrada de hipoclorito sódico y sosa en agua, en las proporciones siguientes:

- Carrizo 2 toneladas métricas
- Sosa 60 Kg.
- Hipoclorito sódico 25 Kg.
- Agua cantidad suficiente.

90

2.- Procedimiento de fabricación de pasta de papel partiendo del carrizo, caracterizado por que la suspensión se mantiene en maceración o digestión un tiempo variable hasta que la acción combinada del cloro y la sosa disgreguen y separen la celulosa de las materias no aptas que pasan a disolverse en el baño.

95

3.- Procedimiento de fabricación de pasta de papel partiendo del carrizo, caracterizado por que la celulosa es aislada por filtración, arrastrando el baño las materias no utilizables, quedando la celulosa que es lavada repetidamente y una vez desecada, prensada y enfarada para su expedición a las fábricas de papel.

100

4.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PASTA DE PAPEL PARTIENDO DEL CARRIZO".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para las fines que en la misma se han especificado.



203350

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina
por una sola cara.

Palma de Mallorca, 22 de Abril de 1952

P.P. *J. J. J. J.*
J. J. J. J.