

149290 149290

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

por "UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA CONVERTIR FIBRAS VEGETALES DE CÁÑAMO, ENEA, PAJAS, ALFAS Y SIMILARES, EN CELULOSA APTA PARA LA ELABORACION DE CARTONES Y PAPEL EN SUS DISTINTAS MODALIDADES DE APLICACION EN USO " á favor de Don Julio MAYOR FRANQUET y Don Ramón SIERRA SUBIRANA, de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Borrell, nº. 137.-

\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*

La Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en España y sus colonias de un procedimiento para convertir fibras vegetales de cáñamo, enea, pajas, alfas y similares, en celulosa apta para la elaboración de cartones y papel en sus distintas modalidades de aplicación en uso.

Desde hace muchos años se reconoce la necesidad de encontrar primeras materias para la fabricación de cartones y papel en sustitución de la pasta de madera y de los trapos, que constituyen las primeras materias para su fabricación y numerosas experiencias se han realizado en éste sentido; pero los resultados obtenidos dejan mucho que desear en relación con la calidad de los productos fabricados en cuanto a la homogeneidad de las pastas y á su coloración.

En numerosos casos, las paredes de las células y vasos de los tejidos fibrosos de los vegetales están en sus diferentes capas

- de células, impregnadas de materias gomosas y coloreadas más o menos, que sirven para reunir unas con otras, como la pectosa, pectina, el ácido péctico, ó por sales resultantes de la combinación de éstos ácidos con la cal, la potasa ó la sosa. Estas sustancias juntamente con
20. la sílice, las resinas y la clorofila de la planta, constituyen las llamadas materias incrustantes, que deben ser eliminadas, para dejar libre la celulosa que constituye las paredes de las fibras no habiendo dado hasta el presente resultados concluyentes los procedimientos
25. empleados hasta ahora para el aprovechamiento de las fibras de cáñamo, pajas, alfas, y otros vegetales similares, por el empleo de agentes químicos que ó no separan debidamente las materias incrustantes ó descomponen á las mismas y al propio tiempo atacan también á la celulosa.
30. Estos inconvenientes se subsanan con el procedimiento objeto de la presente Patente de Invención, mediante el cual se obtiene la separación completa de las materias incrustantes que acompañan á las fibras vegetales sin atacar á la celulosa, obteniéndose con el mismo
35. pastas uniformes, homogéneas y decoloradas que dá productos fabricados de alta calidad.
- En esencia consiste éste, en someter á las fibras vegetales que previamente han sido preparadas con un lavado y cortado, á una maceración bajo la acción del sulfuro sódico y después se procede á su trituración.
40. A continuación se someten las fibras á un lavado, se desfibran y la pasta obtenida se refina por los procedimientos usuales y conocidos. Finalmente se procede al blanqueo de la pasta por medio del cloruro de cal acidulado y por último se practica un nuevo lavado de la misma.
45. Los aparatos empleados son los corrientemente utilizados en la preparación de las pastas en las fábricas de papel, por lo que no se procede á su descripción.

Por el procedimiento expuesto se logra una uniformidad de la pasta á pesar de la diversidad de primeras materias que la producen, mediante un graduado empleo de los agentes químicos indicados y se logra una resistencia superior y un mejor rendimiento que con los demás procedimientos empleados hasta la fecha.

Otra gran ventaja que se obtiene con el mismo es que todo el proceso se puede realizar en frío con el consiguiente ahorro de importancia en la energía consumida.

Serán variables las máquinas y aparatos empleados para poner en práctica éste procedimiento, como lo será todo cuanto no altere la esencialidad de la Patente descrita.

- N O T A -

Por la presente Patente de Invención se reivindica:

1.<sup>o</sup>. Un nuevo procedimiento para convertir y aprovechar las fibras vegetales de cáñamo, enea, pajas, alfas y similares en celulosa apta para la elaboración de cartones y papel caracterizado por someter á las fibras vegetales que previamente han sido preparadas con un lavado y cortado, á una maceración bajo la acción del sulfuro sódico y despues á su trituración. A continuación se someten las fibras vegetales á un lavado, desfibrado, y refinado de la pasta por los procedimientos usuales. Finalmente se procede al blanqueo de la pasta por medio del cloruro de cal acidulado y por último se practica un nuevo lavado de la misma.

2.<sup>o</sup>. El procedimiento á que se refiere la reivindicación anterior caracterizado por lograrse con el mismo una separación completa de las materias incrustantes de las fibras vegetales sin atacar la celulosa de las mismas, obteniendose pastas uniformes á pesar de la diversidad de las primeras materias empleadas, mediante un graduado empleo de los agentes químicos indicados con una resistencia y calidad superior de los productos fabricados y un mejor rendimiento que con los demás procedimientos hasta la fecha empleados,

14929a

con la importante ventaja de practicarse todo el proceso en frío con el consiguiente ahorro de importancia en la energía consumida.

3<sup>o</sup>. "UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA CONVERTIR FIBRAS VEGETALES  
80. DE CAÑAMO, ENEA, PAJAS, ALFAS Y SIMILARES, EN CELULOSA APTA PARA  
LA ELABORACION DE CARTONES Y PAPEL EN SUS DISTINTAS MODALIDADES  
DE APLICACION EN USO".

Barcelona 11 de Abril de 1940.

P. A.

