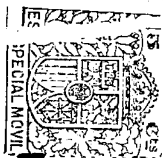


MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la patente de invención que se solicita a favor del Sr. Don Roberto Weber, fabricante residente en Drentwede (Alemania) por: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CELULOSA PURA A BASE DE PAPEL VIEJO E IMPRESO."

.....

Conocidos son los procedimientos con arreglo a los cuales se trata el papel impreso viejo, por vía fría o térmica, con carbonatos de álcalis terrosos, hidróxidos o silicatos, con objeto de eliminar la tinta de imprenta. Cuando para llevar a la práctica estos procedimientos se requiere el calor o recipientes cerrados con vapor bajo presión, ocasionan gastos considerables, grandes pérdidas de fibra, etc, que en la mayoría de los casos reducen con exceso la rentabilidad de la instalación. Hay que tener en cuenta que el papel de periódico por ejemplo representa el contingente principal de los papeles impresos, y que un papel tan inferior solo puede proporcionar un producto de recuperación de baja calidad, barato. De todos modos, como se trata de eliminar la tinta de imprenta y no de transformar en celulosa la misma contenida, rige el principio de que solo puede apelarse, para que el procedimiento sea rentable, a los disolventes más baratos, a los medios más baratos también y al tratamiento más económico posible de las fibras para evitar pérdidas de éstas.

Como es menester recuperar los disolventes caros propuestos hasta ahora, como sosa cáustica, sosa, peróxidos alcalinos o álcalis terrosos etc., hay que tener en cuenta que los procedimientos de recuperación son relativamente complicados, que prácticamente en su todo punto imposible una recuperación sin residuos de los disolventes y que en el disolvente parcial-



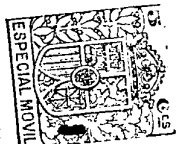
25 mente recuperado existe un cierto porcentaje de tinta de imprenta, es decir, de impurezas .

Se recomienda, por tanto, un procedimiento en el que se emplean únicamente disolventes que tienen un efecto mitigado o suave sobre el papel y que además son tan baratos que no es menester preocuparse de su recuperación, eliminándose además la tinta de imprenta en un solo proceso y en frío.

Un procedimiento de esta clase es el que constituye el objeto del presente invento. Hallose que los inconvenientes antes reseñados se evitaban al emplear los disolventes mencionados a continuación.

Un disolvente adecuado es el lodo de caustificación, que se desprende en la caustificación de la coque o de las materias de fusión en el procedimiento de la celulosa sódica o sulfatada. El lodo de caustificación contiene Na OH , Ca (OH)_2 así como sales sódicas y, sobre todo, cálcicas. Las materias de fusión de las fábricas de celulosa de paja, contienen silicatos a causa del porcentaje de ácido silíceo de la paja. A consecuencia de esto, también el lodo de caustificación en estas fábricas contiene silicatos, ante todo silicatos de calcio. La estructura coloidal de estos silicatos es muy adecuada para la disolución de la tinta de imprenta, favorecida también por la presencia de suspensiones de otras sales cálcicas, por la adheribilidad y la fuerza colorante blanca de estas sales.

Para la eliminación de la tinta de imprenta del papel impreso es muy adecuado además el hidróxido de magnesio que se fabrica de una forma muy económica a base, por ejemplo, de lejías de desperdicio de la carnalita que contienen clorito de magnesio, una vez separado el clorito de potasio, agregando lejías alcalinas o lodo de caustificación. El hidróxido de magnesio posee, según se ha determinado, una excelente capacidad de separación. Al formarle a partir de lejía de carnalita y de lodo de caustificación, aparece además de sus buenas cualidades



60

un fenómeno atribuible a la presencia de sales de magnesio y calcio y especialmente a la de mezclas de carbonato e hidróxido de magnesio. Esta mezcla posee una capacidad colorante blanca verdaderamente extraordinaria.

65

Como es natural, en el marco del presente invento pueden representarse los disolventes indicados en la siguiente nota de reivindicaciones a base de sus elementos constituyentes, por mezclas o conversiones químicas.

REIVINDICACION.

70

- 1). Procedimiento para la fabricación de celulosa pura en frío y a base de papel impreso, caracterizado porque el papel se trata con lodo de caustificación tal como se desprende en la caustificación en materias de fusión de sosa o de sulfatos.
- 2). Procedimiento según el punto 1, caracterizado porque como disolvente se emplea hidróxido de magnesio obtenido a base de lejías de carnalita, merced a la adición de lejías alcalinas o de lodos de caustificación.

Nota: La presente patente debe recaer sobre : "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE CELULOSA PURA A BASE DE PAPEL VIEJO E IMPRESO", tal y como aparece descrito en la presente memoria y dibujos adjuntos.

Con arreglo á lo preceptuado en la vigente Ley de la Propiedad Industrial y Comercial se solicita el derecho de prioridad de la patente alemana no. 7. 84 219 del 16 de Noviembre de 1929.

Consta esta Memoria de tres hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 15 Noviembre 1920

Roberto V e b e r

Juan José Ramero
H. *[Signature]*