

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Un procedimiento de extracción del ácido fórmico de las lejías residuales de purificación de las celulosas.*

FOR

Papeteries Navarre Societé Anonyme.

DE

Syon,

(Rhône),

Francia



Memoria descriptiva

sobre:

"Un procedimiento de extracción del ácido fórmico de
"las lejías residuarias de purificación de las celulosas".

=====

Solicitantes: PAPERIERIES NAVARRE, Société Anonyme,
residentes en n  52, Avenue de Noailles,
Lyon, (Rh ne), Francia.

=====

5. La purificación de las celulosas vegetales por medio de soluciones de sosa cáustica acomodándose, por ejemplo, a la técnica descrita en la patente francesa n  663.012 de fecha 15 de Febrero de 1928, concedida a la sociedad Papeteries Navarre, por: "Un procedimiento y aparato para la purificación de la celulosa de madera" suministra una lejía residuaria.

10. Esta lejía que es sensiblemente neutra a la fenol-ftaleina, contiene un peso de materias orgánicas que es notoriamente igual al peso de sosa total.

15. Los pesos moleculares de las materias orgánicas y sueltas y que han neutralizado la sosa cáustica, son, pu s, tales que un peso determinado de estas materias neutraliza materialmente el mismo peso de sosa. Entre los cuerpos que son susceptibles de responder a esta



condición, tenemos:

- 1º.= El ácido fórmico HCO OH
46 G. de este ácido neutralizan 40 gramos de sosa cáustica.
20. 2º.= El ácido oxálico $(\text{CO OH})^2$
45 g. de este ácido neutralizan 40 gramos de sosa cáustica.
25. 3º.= El ácido acético $\text{CH}^3 \text{CO}^2\text{H}$ que no se aparta mucho de las condiciones antes indicadas, puesto que 60 gramos de este ácido, neutralizan 40 gramos de sosa cáustica.

El análisis demuestra que es el ácido fórmico el que más abunda, (60 a 80%).

30. El presente invento tiene por objeto un procedimiento que permite extraer el ácido fórmico de las lejías residuarias antedichas, consistiendo este procedimiento esencialmente en tratar la lejía por un ácido de mayor fuerza que el ácido fórmico y en destilar después. Claro está que en
35. lugar de tratar la lejía por medio de un ácido se podrá emplear una sal ácida como el bisulfato de sosa, por ejemplo.

- EJEMPLO.= Tratando 150 gramos de una lejía concentrada que contenga 21.77% de sosa total, por medio
40. de 40 gramos de ácido sulfúrico concentrado a 66º Bé., se ha conseguido recoger 14 gramos 49 de ácido fórmico.

- En el caso de utilizarse el ácido sulfúrico para poner el ácido fórmico en libertad, habrá que procurar evitar un exceso del primero, por cuanto que descompondría
45. el ácido fórmico con arreglo a la fórmula



- Es, pues, de todo punto conveniente operar con una lejía muy concentrada, a fin de obtener un ácido fórmico todo lo menos diluido posible, por cuanto que este
50. ácido tiene un punto de ebullición muy cercano al del agua.

Después del tratamiento de la lejía por un ácido fuerte, la sosa pasa al estado de sal de sosa del ácido utilizado y esta sal de sosa, se encuentra mezclada con un



residuo carbonoso.

55. En el ejemplo citado tenemos una mezcla de sulfato de sosa y de carbón, y de ella se puede retirar el sulfato de dos maneras distintas:

1º.= Lixiviación metódica de la mezcla y calcinación subsiguiente del residuo.

60. 2º.= Calcinación de la mezcla y lixiviación metódica de las cenizas.

N O T A.
=====

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España,

65. es por: "Un procedimiento de extracción del ácido fórmico de purificación de las celulosas" de las lejías residuarias; caracterizándose por lo siguiente:

70.

1º.= Por un procedimiento que consiste esencialmente en tratar dichas lejías por un ácido, (o una sal ácida), de mayor fuerza que el ácido fórmico, y en destilar la mezcla, siendo recogido el ácido fórmico en el curso de esta destilación, y recuperándose la sosa en estado de sal de sosa del ácido fuerte empleado.

75.

2º.= La aplicación del procedimiento que se especifica en la reivindicación 1ª, al tratamiento de las lejías que resultan de la purificación de las celulosas vegetales, con arreglo a la patente francesa nº 663.012.

80.

"Un procedimiento de extracción del ácido fórmico de purificación de las celulosas" de las lejías residuarias; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.



Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 de Diciembre de 1929.

PAPETERIES NAVARRE,
Société Anonyme.

P.P.

A handwritten signature in cursive script, which appears to be 'J. Navarre', written in dark ink. The signature is highly stylized with many loops and flourishes.