

la celulosa, comprobando al mismo tiempo la calidad del producto obtenido.

15 MATERIA PRIMA. El bagazo empleado por los solicitantes es el resultante de la desintegración de la caña por el procedimiento patentado por el Ingeniero Sr. Moreu. Mediante éste la caña queda muy dividida: una parte en forma de serrín correspondiente a la pulpa y otra constituyendo fibras alargadas provenientes de la cubierta exterior. En esta forma se facilita la acción de los reactivos.

20 PROCEDIMIENTO SEQUITOS. Por dos métodos hemos llegado a obtener la celulosa: el de la sosa y el del ácido nítrico. Método a la sosa.-El bagazo, una vez extraída el azúcar y seco, se introduce en un recipiente, agregandole solución de sosa al 12%, en una cuantía de diez a doce litros por Kilo de bagazo extraído; empleando una cantidad menor puede producirse al quedar en seco, la descomposición de una parte de la celulosa por la acción del calor. Así preparado se calienta en autoclave a tres atmósferas durante diez ho-
30 ras. Pasado este tiempo, se abre el autoclave y se somete a un lavado profundo, siguiendo los procedimientos que se utilizan corrientemente en la industria para tal fin y se decolora según la marcha ordinaria en estas operaciones.

35 Método al ácido nítrico. La marcha a seguir es la siguiente: se deja el bagazo en una solución de ácido nítrico al 5% durante 2 ó 3 horas. La cantidad de líquido requerida, es de 10 litros por cada kilo de cubierta seca y de 13 litro por ~~kilo de~~ médula, es decir que puede calcularse un volumen de unos 12 litros por kilo de bagazo sin separar. Trascurrido este tiempo, se escurre dejando el líquido su-
40 ficientemente en cantidad, para impregnar la masa; de esta forma el volumen recogido era aproximadamente de unos 65% del empleado. Seguidamente se calienta la masa en el mismo recipiente introduciendolo en un baño de agua hirviendo. Hay



45 que hacer notar aquí, en que, dada la escasa conductividad
calorífica del bagazo, el espesor de la masa debe ser lo más
pequeño posible. La calefacción se mantiene durante 45 ó
50 minutos. Pasado este tiempo se lava abundantemente con
50 agua fría hasta conseguir que salga con un color amarillen-
to, muy débil a lo sumo.

Este lavado puede realizarse utilizando las holandesas del
lavado que se emplean para el lavado de la celulosa o tam-
bien en el mismo recipiente donde se ha realizado la ope-
ración anterior con entrada y salida continua de agua.

55 Terminada esta operación, se vierte la masa escurrida en una
solución de sosa al 2% manteniéndola en ebullición durante
40 a 45 minutos. A continuación se escurre, lava y decolora
si se quiere obtener una celulosa blanca completamente si-
guiendo los procedimientos ordinarios.

60 La celulosa a la sosa, tiene un color gris muy débil, por lo
que, en muchos casos, no requiere decoloración previa; en
cambio la celulosa nítrica, tiene un color debilmente amarillen-
to que hace necesaria la decoloración. Tiene un contenido
en celulosa alfa que oscila entre 85 y 87 % y un contenido
65 en cenizas inferior a un 1%.



NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención:

1º. Por Un procedimiento de obtención de celulosa a partir
70 del bagazo de la caña de azúcar, caracterizado uno, el de
la sosa en digerir el bagazo durante diez horas en autocla-
ve a tres atmósferas de presión sumergido en solución de so-
la caustica al 12 %, en la cantidad de 10 a 12 litros de so-
lución por kilo de bagazo a tratar.

2º. Por un procedimiento, según anterior reivindicación, el
75 de ácido nítrico, caracterizado en que para la obtención de
la celulosa por éste, se deja el bagazo en una solución de
ácido nítrico al 5% durante 2 a 3 horas, al cabo de las cuales

80

cuales, se escurre, dejando el líquido suficiente para impregnar la masa, calentandola seguidamente en el mismo recipiente introduciendole en un baño de agua hirviendo y teniendola así por espacio de 45 a 50 minutos, terminados los cuales, se procede al lavado y despues de efectuado éste se vierte la masa en una solución de sosa al 2 %, manteniendola en ebullición durante 40 a 45 minutos.

85

3º.- Por " UN PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE CELULOSA A PARTIR DEL BAGAZO DE LA CANA DE AZUCAR".

La presente memoria consta de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara.

Seville 21 marzo de 1.939

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

Rodolfo

