



148 235

148235

CP/.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de Don Juan GRAS DURÁN, residente en Elche (Alicante) c/. Joaquín Diezta, 21 - 1ª

p o r

"UN PROCEDIMIENTO DE MACERACION DE PLANTAS FIBROSAS"

~~~~~

La maceración o enriado, como se llama vulgarmente, de plantas fibrosas como lino, cáñamo, esparto, etc., es tan antigua como el descubrimiento de ellas mismas y continua verificándose actualmente con los mismos procedimientos primitivos, salvo en algunos países que se han adoptado métodos más modernos y racionales.

Todos los procedimientos modernos tienden, naturalmente, a mejorar aquellos métodos con objeto de obtener mejor fibra, más rapidez y regularidad en el tratamiento y evitar la insalubridad que el método primitivo produce en las zonas donde están enclavadas las bai



148235

2.-

sas de maceración o enriado.

Muchos procedimientos se han ensayado para verificar esta operación de forna racional, pudiéndose dividir en 4 grupos: 1º. El enriado natural; 2º. El enriado químico; 3º. El enriado biológico conducido y 4º. El enriado químico-biológico conducido, como combinación de los dos. Cada grupo puede subdividirse además en otros según la forma de aplicación o método usado.

Dentro de los procedimientos biológico y químico-biológico conducidos están los que usan bacterias aerobias y los que las usan anaerobias. Los dos presentan algunos inconvenientes, siendo de los mayores la irregularidad de propagación de los micro-organismos, pues mientras en el primero se desarrollan mejor cuanto más cerca de la superficie del líquido, en el segundo, al revés, se desarrollan peor produciéndose, como consecuencia, diferencias de enriado y por lo tanto de fibra, en una misma partida en maceración.

El uso de bacterias anaerobias presenta grandes ventajas sobre las aerobias, pero un tratamiento normal con aquellas, no evita que en el mismo baño se desarrollen espontáneamente éstas, sobre todo desde la superficie del baño hasta cierta profundidad, lo que causa que las plantas fibrosas o la parte que de ellas queda cercana a la superficie presente notables diferencias con el resto de las que han quedado más profundas.

El procedimiento objeto de la presente patente de invención se basa en el uso de bacterias anaerobias y consiste en aislar del aire el baño de maceración o enriado, con lo cual se evitan aquellos inconvenientes a la par que hace completamente salubre el medio ambiente donde la operación se efectúa por no producirse emanaciones de ninguna clase.

Para obtener este aislamiento, en las pruebas, se ha cubierto la superficie del baño macerante con aceite, aunque el mismo resultado



148235

3.-

se puede obtener de muchas otras maneras, incluso por vacío, como también pueden usarse muchos otros productos en sustitución del aceite, pero el resultado es siempre el mismo: aislar del aire el baño macerante. Se ha procedido de la siguiente forma: primeramente se ha obtenido un precultivo de bacterias macerantes anaerobias, sin hacerse ninguna selección de ellas, pero cubriéndose la superficie del líquido con aceite, para que solo sean éstas las que se propaguen. Obtenido este precultivo, se infecta con él el baño macerante o de enriado, en el que se sumergen las plantas fibrosas que se van a tratar, procurando que queden cubiertas en exceso por el baño y manteniéndolas sumergidas por cualquiera de los procedimientos habituales.

Ya preparada así la balsa o depósito de maceración, con su baño y las plantas sumergidas, se echa el aceite u otra materia que haga sus veces, en suficiente cantidad para lograr una capa que cubra completamente toda la superficie del baño. Este baño puede prepararse con el agua a la temperatura ambiente o previamente templada a 37°, a cuya temperatura deberá llevarse y mantenerse por cualquier medio por todo el tiempo que dure la maceración, siendo perjudicial si sube a más y retrasándose la operación si baja, encontrándose la más ventajosa entre los 35-38°.

Terminada la maceración se decanta el aceite o substancia que haga sus veces, que se recupera y sirve para nuevas operaciones, se vacía la balsa o depósito y se quita la planta ya macerada que se aclara, o no, con agua corriente y dejándola secar, se la hace seguir las operaciones habituales.

N O T A  
\*\*\*\*\*

La presente patente de invención comprende las siguientes rei-



1940

4.-

148235

vindicaciones:

1.- Un procedimiento de maceración de plantas fibrosas, caracterizado por verificarse esta operación al abrigo del aire.

5 2.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque para evitar el contacto del aire con el baño macerante o de enriado, se cubre éste con una capa de aceite u otra materia o producto cualquiera que, manteniéndose en su superficie, lo aisle del aire.

10 10 3.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el baño se prepara infectándolo mediante un cultivo previo de bacterias anaerobias.

4.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado porque el baño se mantiene a una temperatura aproximada a los 35-38°C.

15 5.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque el líquido sobrenadante que protege contra la entrada de aire, se separa por decantación u otro medio después de terminada la maceración de los materiales fibrosos y se vuelve a emplear en sucesivas operaciones.

20 6.- Un procedimiento de maceración de plantas fibrosas.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 20 de Marzo de 1940