

AM/

15

153665



PATENTE DE INVENCION

a favor de

Bernard MAISANT, -- domiciliado en PARIS ( Francia )

por:

"Método de enriado de la fibra de coco"

=====  
=====  
=====

M e m o r i a    D e s c r i p t i v a .

La invención objeto de esta patente se refiere al enriado de las fibras de coco en un medio acuoso. Tiene por objeto un procedimiento perfeccionado capaz de dar resultados excelentes cualquiera que sea la temperatura de los baños  
5 o del medio ambiente, influyendo esta temperatura solo sobre la duración del tratamiento.

El método según esta invención hace intervenir una serie de fenómenos fisicoquímicos, cuyo conjunto constituye una sucesión de relaciones deductivas de causas a efecto.

10 Según una primera característica del método objeto

de la presente invención, el tratamiento de los cocos se ve-  
rifica en un baño que tiene una débil tensión superficial  
"amortiguada", es decir que basta obtener una "constante ca-  
pilar" ligeramente inferior a la del agua pura a la temperatu-  
ra dada; la acción así producida es de orden catalítico.

Con este objeto se puede añadir cierta cantidad  
de alcohol al baño de enriado.

El agua presenta a 20° C. una constante capilar  
de 53 dinas, mientras que el alcohol etílico, por ejemplo,  
tiene a esta misma temperatura, una constante capilar de  
22,03 en estado de dispersión o vapor.

El alcohol obra como catalizador "positivo", lo  
cual explica la pequeña dosis necesaria e indispensable para  
la obtención de una constante capilar  $x$  inferior a la cons-  
tante capilar  $y$  del agua pura; la diferencia ( $x - y$ ) ha de  
ser una magnitud de orden diferencial.

Como alcohol, se puede ventajosamente emplear los  
de la serie grasa, o sus compuestos homólogos, aisladamente  
o en mezcla, como son el alcohol etílico ya mencionado, los  
alcoholes propílicos, butílicos, amílicos, capróticos, y otros,  
o también polialcoholes, alcoholes saturados o no, y alcoholes  
acíclicos.

Por otra parte, en vista de la estancación de los  
baños, cuya estancación es necesaria para evitar gastos de  
instalación elevados, importa realizar un constante esfuerzo  
de disgregación en cuanto al conjunto de los constituyentes  
del mesocarpio, esfuerzo de disgregación útil sobre el paren-  
quima, pero sin efecto sobre la fibra que se ha de extraer.

Con este objeto, de acuerdo con una segunda ca-  
racterística de la invención se produce en el baño de enriado  
un movimiento browniano, añadiendo al baño, previamente alcoh-  
olizado, un aceite vegetal sulfonado; neutralizado en un medio  
cáustico completado por un medio amoniacal y cargado en sulfa-  
to de sosa, de amoníaco, o de potasio; el alcohol sirve de



enlace entre la emulsión grosera aparente y la emulsión fina inicialmente visible.

5 Es esencial notar que todas estas acciones, ya sean químicas, físicas o fisicoquímicas, necesitan indispensablemente un medio que presente un pH superior a 7, lo cual distingue radicalmente el procedimiento de acuerdo con la invención de los procedimientos anteriores en baños de reacción ácida.

10 Según una tercera característica de la invención, se hace permanecer el coco en un baño anticriptogámico, lo cual, al contrario del enriado por inmersión prolongada en agua estancada, evita cualquier formación putrescible, y permite además, por ausencia de gérmenes, el tratamiento de la fibra sin lavado posterior.

15 La acción muy suave de los baños de tratamiento dá al procedimiento un valor excepcional, en el sentido de que la fibra que se ha de extraer, englobada en el conjunto de los constituyentes del mesocarpio queda sometida, lo mismo que las sustancias parenquimatosas, a los fenómenos fisicoquímicos.

20 Una especie de presión osmótica que produce la hinchazón de la fibra, determina el reblandecimiento de las sustancias que se han de eliminar.

25 Con el procedimiento anteriormente descrito se obtiene un enriado apropiado, en frío, al cabo de algunas horas. Después de algunos días como máximo, el enriado ha llegado a un grado tal que permite un tratamiento mecánico fácil de la fibra, pero, en muchos casos bastan 24 horas, y hasta menos.

30 Una de las principales ventajas de este procedimiento de enriado estriba en que permite conservar intactas tanto las fibras pequeñas como las medianas y las grandes, mientras que, por el procedimiento de enriado lento, la acción destructora no solo se ejerce sobre las materias parenquimatosas, si que también sobre las pequeñas fibras periféricas que así quedan perdidas, por lo menos parcialmente.

Las fibras obtenidas según el procedimiento objeto de la invención presentan características aparentes, especialmente color, coeficientes dinamométricos, elasticidad, ruptura, poder de adhesión y otros, que permiten distinguirlas de las fibras obtenidas con los métodos anteriormente empleados, y estas diferencias dan a la borra un valor intrínseco mayor.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Método de enriado de las fibras de coco, previamente aplastado o no, caracterizado por que el baño de enriado presenta una constante capilar ligeramente inferior a la del agua pura a la misma temperatura.

2) Método de enriado según la reivindicación 1), caracterizado por la adición al baño de enriado de uno o mas alcoholes.

3) Método de enriado según la reivindicación 2), caracterizado por que el alcohol o alcoholes añadidos, son de la serie grasa.

4) Método de enriado según las reivindicaciones 1) a 3) caracterizado por que el baño de tratamiento, es de reacción alcalina.

5) Método de enriado según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la dispersión en la masa total del baño, de uno mas aceites vegetales, o de uno o mas alcoholes grasos, hechos solubles por sulfonación o polisulfonación, y luego neutralizados o alcalinizados, con o sin sulfato en suspensión.

6) Método de enriado, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por verificarse el tratamiento en un agua salobre.

7) Método de enriado según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la preparación de los baños de modo que sean anticriptogámicos por su composición propia.



8) Método de enriado según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la preparación de los baños de modo que estos sean anticriptogámicos por su composición propia y por que el poder anticriptogámico del baño de enriado se refuerza con la adición de productos de función antiséptica.

9) Método de enriado de la fibra de coco.

Esta memoria consta de cinco páginas escritas por una sola cara.

Barcelona 17 de Junio de 1941.

P. A.