

209494

209474

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N  
a favor de

Don Sandro ZABELLI, de nacionalidad italiana, domiciliado  
en Barcelona, calle Ciudad de Balaguer nº 6b.

por:

"Un procedimiento para fabricar productos encolantes  
a base de polisacáridos complejos extraídos de diversas semi-  
llas".

-----  
M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

Como encolantes de los hilados naturales (Algodón, lana,  
lino, seda, cáñamo, yute), y de las fibras artificiales (ra-  
yón, viscosa, acetato, nilón, etc.), antes de su tiraje, vienen  
empleándose pseudo-soluciones de almidón, récula, dextrina, o  
5 de colas animales, caseína o resinas sintéticas.

Tales encolantes incorporados, deben ser separados del te-  
jido terminado, presentando ésta eliminación notables dificul-  
tades por cuanto requiere tratamientos que suelen ejercer ac-  
ciones nocivas sobre las fibras, alterando las características  
10 del tejido.

En el extranjero, concretamente en Italia y Suiza, se  
aplican un procedimiento que permite emplear con éxito pro-  
ductos encolantes preparados a base de los polisacáridos com-  
plejos que forman el endosperma de las semillas de algarroba  
15 (Ceratonia Siliqua), tamarindo (Tamarindus Indica), tara

(Cesalpinia Spinosa), cassia, psyllium (Plantago Psyllium), lino (Linum Usitatissimum), etc. Dichas materias, debidamente transformadas, permiten obtener productos encolantes cuya aplicación simplifica las operaciones de encolaje de los hilados, al propio tiempo que hace posible una fácil eliminación después del visaje.

El desencolaje se realiza por simples lavados con agua caliente o fría, en sustitución de los tratamientos normales, que perjudican el tejido.

10 En España tal procedimiento es nuevo, considerándose de interés su introducción.

El procedimiento objeto de la presente Patente consiste en hidrolizar parcialmente los polisacáridos contenidos en el endosperma de las semillas de las plantas pertenecientes a las familias de las cesalpináceas, solanáceas, papilionáceas, gramináceas, solanáceas, y en especial de las leguminosas. Durante el proceso la macromolécula de los polisacáridos es destruida hasta un límite determinado, del que depende la viscosidad de la solución del producto hidrolizado a una cierta concentración. Dicha viscosidad está relacionada con la capacidad de penetración en el hilado de hidrolización alcanzado.

25 Como agente hidrolizante puede emplearse un ácido mineral u orgánico, o bien un alcali o una sustancia orgánica de carácter básico. En todos los casos, después de añadir dicho agente a la masa a tratar, se calienta hasta una temperatura próxima a los 100°. El tratamiento prosigue durante un tiempo comprendido entre una y dos horas, suspendiéndose cuando se ha alcanzado el grado de hidrolización propio del producto que se desee obtener.

30

El producto hidrolizado se le añade luego cierta cantidad de harina de endosperma no tratada, que se mezcla intimamente con aquél; eventualmente pueden incorporarse, además colas animales, gomas vegetales o azúcares invertidos.

5 Por último, el producto resultante se neutraliza mediante la adición de un ácido o una base, según que el agente empleado haya sido básico o ácido, respectivamente. Debe obtenerse, después de la neutralización, un pH igual a cinco, aproximadamente.

10 Con carácter ilustrativo y sin que, en modo alguno, represente una limitación, se describe un ejemplo de aplicación del procedimiento que se reivindica.

Se parte de harina de endosperma de semillas de algarroba, tomando 100 Kgs. de dicha cantidad prima. Se añaden 3  
15 litros de ácido clorhídrico a 10° Be y se calienta hasta una temperatura algo inferior a los 100° que se mantiene durante un poco más de una hora. A la masa tratada, que ha experimentado una hidrólisis parcial, se le añaden luego 100 Kgs. de harina de endosperma sin hidrolizar, y a continuación 20  
20 Kgs. de una solución de azúcares invertidos de concentración 40° Be. Finalmente el producto se neutraliza por adición de hidrato sódico hasta obtener un pH igual a cinco.

Que comprende que, en sustitución del ácido clorhídrico, podría emplearse la cantidad equivalente de ácido sulfúrico, tartárico, etc., y que el agente hidrolizante podría ser una  
25 base alcalina u orgánica. Cabe también emplear una mezcla de un agente inorgánico y otro orgánico.

El procedimiento podrá llevarse a la práctica con las variaciones de detalle que no alteren o modifiquen su esencialidad derivada por la siguiente  
30

