



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

151920

por "UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE HARINAS SOLUBLES, APLICABLES AL APRESTO DE FIBRAS TEXTILES", a favor de la razón social española ADELAM, S.A.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La operación que en la industria textil se denomina en general "apresto", comprende una serie de operaciones diversas, encaminadas a dar determinadas propiedades tanto a los hilados como a los tejidos; entre estas operaciones figura como característica e importantísima el encolado, que se realiza con los "aprestos", de cuyo nombre ha tomado el suyo la operación general. El objeto de tratar las fibras por el apresto, puede tener por fin darles cuerpo a los hilos, para facilitar la operación a que se somete la urdimbre, o bien dotar a ésta de resistencia para que soporte en buenas condiciones la operación del tisaje o, por último, dar a los tejidos aspecto y presentación que facilite su venta. Es tal la importancia de esta clase de operaciones que, puede decirse, de ellas depende el éxito de una industria, pues si el apresto está mal efectuado, el producto resultante tendrá una
- 5.
- 10.
- 15.



151920

serie de defectos que lo inutilizarán y será imposible prepararlo para la venta.

20. La base del éxito de la operación del apresto consiste en que los hilos o fibras lleguen a saturarse de la materia aprestante; antiguamente, solo superficialmente se podían bañar las fibras y, por consiguiente, salían productos o tejidos poco homogéneos, tanto para el tisaje como para el teñido; en la actualidad, con los perfeccionamientos modernos, se exige que dichas fibras admitan en todo su espesor la materia del apresto, y esto sólo se consigue empleando soluciones solubles que puedan penetrar entre los intersticios y poros de la materia textil.

25. Entre las primeras materias para obtener los aprestos, figuran las harinas de los cereales, por ser sus condiciones para el encolado muy buenas y económicas, pero tienen el inconveniente de que no son solubles y, como hemos dicho, es la condición primordial para destinarlas a aquél fin.

30. Se han empleado procedimientos para resolver el caso, pero no se ha llegado a un grado de perfección deseado, lo cual se traduce en la mala calidad del tejido y en las pérdidas para la industria productora.

35. La peticionaria, comprendiendo el servicio que podía prestar con la solución de este problema, ha estudiado a fondo el asunto; y habiendo hallado un perfeccionamiento que lo soluciona, lo hace objeto de esta patente de invención.

40. Consiste el procedimiento objeto de la presente memoria descriptiva, en someter a los cereales a una acción química que determina en el interior del grano ciertas reacciones que varían la composición de los elementos que lo integran y determinan un cambio tal en los mismos, que hace que

45.



151920

las harinas procedentes de su molturación sean solubles y, por lo tanto, sus soluciones son fácilmente absorbidas por las fibras textiles.

50. La operación previa de este procedimiento, consiste en tratar los cereales con una cantidad de agua que contenga o bien ácidos (de modo especial el clorhídrico, en cantidad tal que el pH de la disolución sea el más apropiado para el desarrollo de la acción diastásica), o bien fermentos u otros productos que ayuden la citada acción.

55. Después de haber sido sometidos durante un tiempo prudencial a esta acción química de los ácidos o fermentos, son tratados los cereales con unos gases (de un modo especial: ozono y cloro) durante un determinado tiempo.

60. Cuando los gases han efectuado su acción, pasan los cereales a otra operación, que consiste en someterlos durante un tiempo variable (que puede tomarse como término medio de cinco horas), a la acción de una temperatura de 50° a 100°, con objeto tanto de acelerar el proceso iniciado anteriormente, como de efectuar el secado de estos cereales, devolviéndoles a su contenido de humedad primitiva o la que se crea más conveniente, circunstancia que se activa mediante una corriente de aire.

65. Se consigue con el procedimiento expuesto que, como es natural, sólo representa su aplicación a un caso práctico de ejecución presentado como ejemplo, que las harinas de los cereales sufran una transformación en otros productos solubles, circunstancia que es precisamente la que se necesita, como ya se ha dicho, para que las fibras textiles puedan impregnarse durante la operación de aprestado de las mismas, 70. evitando así que al tejerse se desprenda la materia aprestan- 75.



151920

te, como sucede cuando la operación se lleva a cabo con materias no solubles.

80. Descrito ampliamente el presente invento, se sobreentiende que la protección que se recaba no ha de recaer exclusivamente sobre el caso de ejecución que, a título de ejemplo se ha presentado para la descripción, sino que igualmente se extenderá a todos aquellos otros en los que sean de aplicación los principios que constituyen el espíritu del invento, pudiéndose por tanto realizar éste alterando el orden de operaciones, duración de las mismas, temperaturas y otros detalles que en conjunto no varíen la esencia de las reivindicaciones.
- 85.

N O T A

90. Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

95. 1.- Un nuevo procedimiento para la obtención de harinas solubles, que pueden servir para el apresto de fibras textiles, que esencialmente consiste en el hecho de que los cereales son tratados previamente con una cantidad prudencial de agua que contenga o bien ácidos de un modo especial ácido clorhídrico, en cantidad tal que el pH de la disolución sea el más apropiado para el desarrollo de la acción diastásica, o bien fermentos u otros productos que ayuden a la citada acción.

100. 2.- Un nuevo procedimiento para la obtención de hari-



15 0 0 0

nas solubles, aplicables al apresto de fibras textiles, en el cual después de haber experimentado los cereales la acción química citada en la anterior reivindicación, son sometidos durante un tiempo prudencial a la acción de unos gases, de un modo especial el ozono y el cloro.

105. 3.- Un nuevo procedimiento, tal como el descrito en las anteriores reivindicaciones, en el que los cereales después de haber pasado por las fases que se indican en la primera y segunda reivindicación, se someten durante un tiempo variable (de cuya duración puede tomarse como tipo un promedio de 5 horas), a una temperatura de 50 a 100°, con objeto tanto de acelerar el proceso iniciado anteriormente como secar estos cereales, devolviéndoles a su primitiva humedad que se estime más conveniente.

110. 4.- Un nuevo procedimiento para la obtención de harinas solubles, aplicables al apresto de fibras textiles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 22 de febrero de 1941.

ADELAM, S.A.

p.a.