

191858

191858



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCIÓN
por
"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN Y TRATAMIENTO
DE UNA NUEVA FIBRA TEXTIL"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España y sus Posesiones, a favor de Don Isidro Plá Moner, de nacionalidad española, domiciliado en Sabadell (Barcelona), calle de Domingo Borrás núm. 16.

La industria nacional textil viene tropezando desde hace tiempo con múltiples dificultades originadas por la escasez de materias primas, dificultades que impiden su normal desarrollo y desenvolvimiento.

- 5 Para obviar esta evidente crisis, o paliarla al menos, se han adoptado diversas medidas estatales, bien recurriendo a importaciones del extranjero, en la medida permitida por las circunstancias, o procediendo a la elaboración de fibras sintéticas de utilidad y características variables.
- 10 Sin embargo, a pesar de esta buena disposición y de los esfuerzos representados por unas y otras iniciativas, no se ha logrado solucionar satisfactoriamente el problema, persistiendo en gran parte las dificultades apuntadas.
- 15 El ramo de la seda, como parte integrante de la industria textil, tampoco se ha visto exceptuado de esta depresión y, en este orden de cosas, España ha ido perdiendo importancia como país productor, hasta ver como se le escapaba una supremacía que hace ya siglos pasó a otras naciones.

1 91858 27 FEB 1956



Las circunstancias expuestas han sido causa de que, cons-
20 tantemente, se hayan venido realizando investigaciones y es-
tudios encaminados a lograr un aumento de producción, o a
descubrir nuevas fibras que compensaran aquel desequilibrio.

Este último propósito, ha sido cumplidamente alcanzado por
el solicitante con el descubrimiento de la fibra objeto de
25 esta patente.

Cuidadosas y muy complejas tareas le llevaron al conoci-
miento de un lepidóptero cuya segregación, a simple vista,
parecía seda natural. El lepidóptero en cuestión no es otro
que el vulgarmente conocido por "oruga del pino", científi-
camente denominado "procesionaria" (Thaumatopea).
30

La segregación de este insecto, se aglomera hasta adoptar
la forma de un capullo o nido, aglomerado que constituye la
materia prima de la que hemos de partir y de la que, median-
te el procedimiento adecuado, objeto de esta patente, obten-
dremos la nueva fibra textil.
35

El tratamiento a seguir con la fibra que nos ocupa, es
algo menos complicado que el exigido por la seda natural has-
ta ahora conocida, pues suprime alguna de sus operaciones
y son escasísimas las modificaciones de maquinaria que pre-
cisa.
40

Verificada en principio la recolección de los aglomerados
o capullos aludidos, operación que debe realizarse durante
los meses de mayo, junio y julio, son sometidos a la acción
de un gas sulfuroso durante cuarenta y ocho horas, lo que
45 se lleva a cabo merced a una cámara herméticamente cerrada
en la que son encerrados y en la que se quema azufre. Esta
operación preliminar, tiene una doble finalidad: conseguir
la máxima blancura de la fibra (de por sí naturalmente blan-
ca), y desinfectar debidamente los capullos en beneficio
50 del personal que ha de manipularlos posteriormente.

1 91 85 8²⁷ FE



A continuación, se procede a separar las partes limpias del conjunto del nido o capullo, es decir, se realiza el sorteo o clasaje.

55 Seguidamente, se efectúa la operación de abrir la fibra para que, al quedar en un estado similar al de la nieve recién caída, es decir, esponjosa, se ofrezca en disposición de ser cardada.

Una vez la fibra en estas condiciones (limpia y abierta), es introducida en la máquina llamada "carda", cuya misión 60 es la empezar la paralelización de dicha fibra, operación que se complementa de modo casi perfecto por acción de la máquina denominada "gills". Sometida ulteriormente la fibra a los efectos de la máquina-peinadora, se obtiene una completa purificación de la misma, que es desposeída de toda 65 impureza y dejada en condiciones de ser hilada.

La mecha gruesa procedente del peinado, se hace pasar por la cadena de máquinas denominadas "mecheras", cuya finalidad es la de ir adelgazándola hasta acondicionarla para ser sometida a las "selfatinas" o continuas de hilar. La 70 longitud del hilo puede alcanzar a 300.000 metros por cada kilogramo de hilo.

Al describir el principio del tratamiento, indicamos la precisión de separar las partes limpias de las sucias del conglomerado constituido por el conjunto de nidos o capullos, habiendo expuesto después el procedimiento y manipula- 75 do idóneos para el hilado de dichas partes limpias.

Pero la fibra sucia, mediante dos operaciones previas y complementarias que han de realizarse con ella, es también susceptible de aprovechamiento. Estas operaciones son la 80 carbonización y el lavado.

La carbonización, como su nombre indica, tiene por objeto carbonizar las partes vegetales adheridas a la fibra.

191858

27



85 Esta operación se realiza en un recipiente a propósito, con agua a una temperatura media de 50 a 60 grados u una solución de ácido sulfúrico al 6 por ciento.

90 El lavado se efectúa para desposeer a la fibra de las cenizas que acumuló durante la cremación precitada, empleándose para ello una solución alcalino-sulfurosa por partes iguales al 10 por ciento, y agua a temperatura de 50 a 60 grados.

95 Practicadas estas operaciones, la fibra deberá pasar al peinado e hilado como si de fibra limpia se tratase, produciéndose sin embargo su transformación en calidad algo más inferior, debido al debilitamiento que estas operaciones han causado en la resistencia de dicha fibra.

100 La fibra objeto de esta patente, presenta cualidades superiores a las de la seda conocida hasta ahora: es blanca de origen, más fina, no precisa desengomado, es más resistente y, por tanto, más elástica, admitiendo el tinte sin perder su brillo natural, así como su mezcla con lana, algodón y rayón.

Resaltaremos, por último, algunas consideraciones de carácter general.

105 La provocación de cultivos para incrementar la producción puede obtenerse fácilmente, ya que los ensayos realizados lo han sido con resultados francamente satisfactorios.

110 En cuanto a su recolección, no es nada difícil, máxime teniendo en cuenta que esta fibra no ofrece peligro de apollamiento (como ocurre por ejemplo con la lana) y puede conservarse en bruto incluso durante años enteros.

Lo dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo tomarse en sentido amplio y nunca en forma limitativa y reservándose el peticionario los derechos que la vigente Ley



19 18 58

115 de Propiedad Industrial le confiere para obtener los sucesivos Certificados de Adición por las mejoras o perfeccionamientos que la práctica le vayan aconsejando.

REIVINDICACIONES.

Se reivindicán a favor de Don Isidro Plá Moner, de nacionalidad española, los términos siguientes:

120 1ª.- Procedimiento para la obtención y tratamiento de una nueva fibra textil, caracterizado por que los aglomerados o capullos que constituyen la materia prima, han de someterse a la acción de un gas sulfuroso durante cuarenta y ocho horas, lo que se realiza en cámara herméticamente cerrada
125 en cuyo interior se quema azufre.

2ª.- Procedimiento para la obtención y tratamiento de una nueva fibra textil, según reivindicación primera, caracterizado por que, previa una selección de sus partes limpias, se procede a su cardaje y peinado, pasándose la mecha gruesa procedente de esta última operación por una cadena de máquinas denominadas "mecheras" y quedando así acondicionada
130 para ser sometida a las "selfatinas" o continuas de hilar.

3ª.- Procedimiento para la obtención y tratamiento de una nueva fibra textil, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por que las partes sucias, rechazadas en la selección anterior, son sometidas a una carbonización en recipiente apropiado con agua a temperatura de 50 a 60 grados y una solución de ácido sulfúrico al 6 por ciento, efectuándose seguidamente un lavado en una solución alcalino-sulfurosa a un 10 por ciento, por partes iguales, y con agua a
135 temperatura de 50 a 60 grados.
140

La presente Memoria consta de CINCO HOJAS mecanografiadas y foliadas por una sola cara.

Madrid, 27 de febrero de 1950.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL

P. P.