



P A T E N T E

a favor de

TEXTILWERK HORN A. G.

por:

" Procedimiento para insensibilizar el algodón y demás fibras celulósicas para la absorción de los colorantes sustantivos ".

---

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

Es ya conocido el procedimiento para la obtención de hilos de efecto de algodón u otras fibras vegetales dejando actuar sobre las fibras previamente alcalinizadas, cloruros de radicales ácidos de la serie aromática en presencia de disolventes indiferentes. Este procedimiento presenta sin embargo el inconveniente de que además del elevado precio del producto empleado para la esterificación, las combinaciones celulósicas así obtenidas no presentan la suficiente resistencia a la acción de diversos agentes y de la temperatura.

Existía además otro procedimiento para la obtención de combinaciones celulósicas indiferentes a los colorantes directos que consiste en tratar las fibras vegetales no teñidas o teñidas con



colorantes de tina apropiado, con sulfocloruros disueltos en disolventes organicos indiferentes, despues de haberlas alcalinizado de la manera ya conocida. Este segundo procedimiento presenta en relacion con el primero ventajas notables. Los productos empleados para la esterificacion no solamente son mucho mas baratos sino que las combinaciones celulosicas obtenidas por medio de los sulfocloruros son mucho mas resistentes a la accion de los agentes externos y de la temperatura.

Continuando en el estudio de este ultimo procedimiento se ha encontrado que tambien pueden por el mismo insensibilizarse para los colorantes directos fibras vegetales ya previamente teñidas con dichos colorantes.

Las fibras vegetales asi teñidas y esterificadas pueden aun ser teñidas con colorantes basicos y con algunos colorantes acidos o acidos sobre mordiente, de manera que escogiendo convenientemente el matiz primitivo pueden obtenerse los matices intermedios que se deseen.

EJEMPLO: Hilado de algodón en madejas previamente teñido con colorantes substantivos se alcaliniza de la manera conocida sumergiendolo largo tiempo en una lejia alcoholica de sosa al 14% eliminando despues el exceso de lejia remanente por prensado o centrifugado.

1 kg. del material asi alcalinizado es introducido en un recipiente de arcilla o de esmalte conteniendo 15 litros de tetracloruro de carbono a la temperatura de 15-20° en el cual se har disuelto 200 gr. de p. Toluol sulfocloruro por 1 litro. Al cabo de algun tiempo se eleva espontaneamente la temperatura sin llegar sin embargo al punto de ebullición del liquido y con ella empieza la reaccion. Debe cuidarse de que el material permanezca siempre completamente sumergido. A continuacion se deja enfriar el conjunto durante algunas horas calentando despues de nuevo hasta una temperatura proxima a la ebullición. El material tratado es retorcido y pasado para su lavado en un baño de jabon a la temperatura



1925

- 3 -

de 60° y lavado hasta que desaparezca completamente el olor del sulfocloruro y del disolvente. Se centrifuga luego y se seca. Las tinturas así tratadas resisten bien los tratamientos corrientes en la industria textil con los ácidos, alcalis o elementos reductores.

La alcalinización de las fibras vegetales teñidas puede obtenerse también por la potasa caústica en lugar de la sosa caústica. El tetracloruro de carbono puede ser substituido por cualquier disolvente orgánico indiferente como los hidrocarburos halogenados alifáticos, hidrocarburos del petróleo, así como el benzol y sus homólogos. Para la esterificación pueden emplearse además del ya citado sulfocloruro de p. toluol el sulfocloruro de benzol, sulfocloruro de o. toluol, y los sulfocloruros de xilol o de naftalina, así como sus derivados halogenados y nitrados.

N O T A :

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Procedimiento para quitar al algodón y otras fibras celulosicas su afinidad para las materias colorantes substantivas caracterizado por hacer actuar sulfocloruros aromaticos especialmente sulfocloruros de p. toluol sobre las fibras vegetales teñidas con colorantes directos y tratadas de la manera ya conocida con los alcalis.
- 2) Procedimiento para la obtención de matices de combinación sobre fibras vegetales caracterizado por teñir con colorantes basicos para ello indicados, las fibras vegetales tratadas de conformidad con 1.
- 3) Procedimiento para la obtención de matices de combinación sobre fibras vegetales caracterizado por teñir con colorantes ácidos para ello indicados, las fibras vegetales obtenidas de conformidad con 1.
- 4) Procedimiento para la obtención de matices de combinación sobre fibras vegetales, caracterizado por teñir con colorantes sobre mordiente y ácidos para ello indicados, las fibras vegetales obtenidas de conformidad con 1.

30



5) Procedimiento para insensibilizar el algodón y demás fibras celulosicas para la absorción de los colorantes substantivos.

Barcelona 30 de junio de 1925.

P. A.