

Pigmentation de la Viscosa 1381/52

207404



2

207404

24 ENE. 1953

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar

a nombre de MANUFACTURES DE PRODUITS CHIMIQUES DU NORD
ETABLISSEMENTS KUHLMANN, entidad francesa, establecida
en 11, rue de la Baume, Paris, Francia, por

2º CERTIFICADO DE ADICION

por: " UNA MEJORA EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL
NUMERO 200.114", expedida con fecha 30 de Octubre de 1951,
y que recae sobre " Un procedimiento de pigmentación de
la viscosa antes de la hilatura ".-

-v- - - - -

El invento presenta se refiere a un perfec-
cionamiento en la pigmentación de la viscosa (celulosa re-
generada a partir del xantogenato de celulosa) por trata-
miento de la masa viscosa antes de su transformación en
hilos, cintas u otro producto de este género.

5

En la Patente principal, se ha descrito un



20744

procedimiento de pigmentación de hilos o cintas a base de
celulosa que consiste en introducir en la viscosa a pigmen-
tar, inmediatamente antes de la filatura, una suspensión
concentrada del pigmento que va a emplearse, en una solu-
5 ción de un éter celulósico de polialcohol, tal como por
ejemplo, la glicol-celulosa o la propil-glicol-celulosa en
sosa diluida siendo las concentraciones de esta solución
del orden de 3 a 6% para el éter celulósico y de 5 a 10%
para la sosa.

10 En una primera adición hemos expuesto que la
obtención de suspensiones ultraminas de pigmentos, cuando
se trata de pigmentos orgánicos de la serie antraquinónica,
y de la serie indigoide, podía ser realizada en condiciones
netamente mejoradas, practicando la tintura preliminar, por
15 el colorante de tina, del éter celulósico. Este éter, di-
suelto en sosa, en las proporciones arriba indicadas, pro-
duce una solución en la cual el pigmento se halla en un es-
tado extremadamente fino, que se conduce como una solución
coloidal de pigmento y no perturba, en ningún momento, el
20 tránsito de la viscosa, así pigmentada, a través de los
filtros y de las hileras, en el curso de la filatura.

Se ha descubierto actualmente, conforme la
presente invención, que la pigmentación de los hilos o cin-
tas a base de viscosa, podía igualmente ser obtenida, en con-
25 diciones análogas, utilizando, en lugar de colorantes de
tina, colorantes azoicos insolubles.

El procedimiento, de acuerdo con la presente
adición, consiste por lo tanto fundamentalmente en fijar un



2 7434

naftol sobre un éter celulósico de ponaiconol, tal como, por ejemplo, la glicol-celulosa o la propilglicol-celulosa; en revelar el naftol, así fijado; en disolver el éter así teñido, en sosa diluida y en incorporar en la masa de la viscosa, antes de la filatura, una proporción igual, como máximo, al 20% de esta solución, presentando una concentración, en éter celulósico, del orden de 3 a 8% y en sosa de cerca del 6%. La fijación y el revelado del colorante sobre el éter celulósico, pueden efectuarse por los procedimientos habituales utilizados para la tintura del algodón por los mismos colorantes, a saber: fijación del naftol en medio ligeramente alcalino y revelado del colorante azoico por acción de una base diazotada sobre el éter de celulosa que ha fijado el naftol.

Es bien conocido que las tinturas así obtenidas, se hallan dotadas en numerosos casos, de una resistencia a la luz y a los agentes químicos, equivalente a la de los colorantes de la serie antraquinónica.

Los éteres celulósicos, tales como la glicol-celulosa y la propulglícol-celulosa, teñidos de esta manera, conservan sus propiedades de solubilidad en la sosa diluida y los colorantes fijados sobre la fibra, se ponen en suspensión extremadamente fina, en el momento de su solución, comportándose como soluciones coloidales, conforme ya había sido comprobado en el caso de los colorantes antraquinónicos.

Resulta posible, por tanto, el aumentar por este procedimiento la gama de colorantes que pueden ser incorporados en la viscosa.



24

207404

EJEMPLO

5 partes de naftazol NRI han sido puestas en solución en 5 partes de alcohol; 2,5 partes de lejía de sosa a 36° B^é y 10 partes de agua. Esta solución se ha diluido a 750 partes en el agua que contiene la cantidad de sosa necesaria para que se mantenga la solubilidad del naftazol.

10 En esta solución se han introducido 200 partes de propilglicol-celulosa húmeda purificada conforme se ha descrito en la primera adición, y correspondiendo a 50 partes de producto seco; se ha mantenido en contacto durante cerca de 30 minutos, agitando de modo que el éter se reparta bien en el líquido. Se ha mantenido la forma fibrosa del éter, porque este producto no es soluble en las concentraciones débiles de sosa, utilizadas y absorbe el naftazol exactamente como lo haría el algodón en borra.

15 Después de este tiempo de contacto, se ha enjugado el producto y se le ha lavado dos veces con 500 partes de agua conteniendo en solución, 50 partes de cloruro de sodio, para eliminar el naftazol no fijado sobre la materia fibrosa.

20 Después se ha procedido al revelado del colorante sobre el éter celulósico, así dispuesto en naftazol. La base diazotada necesaria a este revelado ha sido preparada del modo siguiente:

2,5 partes de base de Orange NJS han sido disueltas en 5 partes de agua y 3 partes de ácido clorhí-



2
2074 4

drico a 20° B^é y se ha diluido con 50 partes de agua.

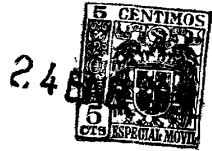
La solución así obtenida, ha sido diazotada a una temperatura inferior a 10° C. por 1,18 partes de nitrato de sosa disuelta en 50 partes de agua.

5 Después de 1/4 de hora de diazotado, se ha neutralizado con 2,25 partes de acetato de sosa disueltas en 10 partes de agua y después han sido añadidas 0,8 partes de ácido acético cristalizado.

10 La solución de diazo, así obtenida, ha sido diluida a 800 partes con agua y en esta solución, se ha introducido el éter celulósico, al naftazol. Se ha desarrollado instantáneamente una hermosa tintura roja de las fibras de éter de celulosa. Se ha agitado durante un momento para que el éter se diluya bien en la solución de diazo,
15 después de lo cual el producto así teñido ha sido lavado a fondo con agua fría y después con agua caliente y enjugado en la centrifugadora.

Se ha obtenido así un éter celulósico teñido con un matiz extremadamente sólido contra todos los agentes
20 físicos y químicos y que puesto en solución en sosa diluida, como se ha indicado precedentemente, produce una suspensión casi coloidal del colorante. Esta suspensión puede ser incorporada a la viscosa, antes de su filatura, lo que permite obtener hilos, cintas y películas teñidas en matices muy
25 sólidos, capaces de soportar sin alteración del matiz las operaciones subsiguientes a la filatura en la preparación de un hilo, de una cinta o de una película de viscosa.

El procedimiento es aplicable a todos los



2 7404

derivados de las naftoles susceptibles de ser fijados sobre las fibras celulósicas y copulados con todas las bases posibles diazotables.

5 No hay más que elegir entre los numerosos productos, presentados comercialmente, para hallar las cualidades de resistencia que pueden ser apetecidas.

10 La presente solicitud, que corresponde a la 2ª Adición presentada en Francia con fecha 4 de Noviembre de 1.952, bajo el número 51.360, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de Invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Certificado de Adición en España, son los siguientes:

15 12.- Una mejora en el procedimiento de pigmentación de hilos o cintas de viscosa, según la Patente principal número 200.114 y el Certificado de Adición número 207.064, caracterizada porque la tintura del éter celulósico-



24187
207404

5 co, preliminarmente a su dilución en sosa, se efectúa por fijación de un derivado nartólico sobre dicho éter y subsiguiente revelado del colorante azóico por acción de una base diazotada sobre el éter de la celulosa que ha fijado el nartol.

2º.- Una mejora en el objeto de la Patente principal número 200.114,

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder.