



E/B/T.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de introducción por cinco años por "Procedimiento para la fabricación de películas, cintas y analogos de viscosa." a favor del Dr. Lambertus Alexander van BERGM, residente en Teteringen b/Breda (países Bajos) Ginnekenweg 48.-

Para la fabricación de películas, cintas & a de viscosa se hace uso de baños de hilar de los que se conocen dos clases:

(a). Los que no solamente coagulan la viscosa sino que descomponen también el xantogenato y producen pues directamente hidrato de celulosa, como se ha descrito por ejemplo en la patente alemana número 187947.-

(b). Los que producen en primer termino un producto de xantogenato el cual es luego convertido indirectamente, con o sin tratamiento ulterior, en hidrato de celulosa.

Ambos procedimientos tienen ventajas e inconvenientes. Un hilo hilado en un baño de la clase (a) no tendrá necesidad de tratamiento ulterior. No tendrá sin embargo, sino raramente, la misma sensación de suavidad que un hilo hilado en un baño de la clase (b), el cual por el contrario posee el inconveniente de que los productos



de xantogenato solubles en el agua muestran una tendencia a aglutinarse lo que hace que el producto final no responda a su fin. Esta dificultad se muestra sobre todo hilando según el sistema llamado de Tophan en el cual el hilado es seguido inmediatamente de retorcido, al cual parece no poder resistir un hilo de xantogenato soluble en el agua.

Se ha tratado de remediar, de diversas maneras, este inconveniente, pero en la mayor parte de los casos no se ha logrado sino a expensas de las buenas cualidades del producto final. El presente invento, sin embargo no solamente da una solución para esta dificultad, sino que da además al producto final cualidades muy especiales.

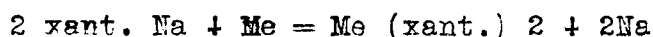
Como resultado de investigaciones extensas se ha encontrado que la presencia en el baño de hilar, de cationes multivalentes, tiene, bajo circunstancias especiales, una influencia particular sobre la formación de un hilo.

Si por ejemplo se compone un baño con ayuda de las sales de estos metales multivalentes (como los metales de los alcalis térreos, por ejemplo, BaSO_4 y los del grupo del sulfuro de amonio), mientras que la acidez del baño ha sido reducida tanto que el producto final (tomando en consideración la temperatura y la longitud del hilado) deja el baño en el estado no fijado, este hilo no es soluble en el agua o no lo es sino parcialmente, porque los xantogenatos de los metales multivalentes no son solubles en el agua o por lo menos dará lugar a la formación de combinaciones de celulosa no solubles o poco constantes, por ejemplo ditiocarbonatos. En una débil solución de legia sin embargo, el producto pierde toda cohesión y vuelve a caer en copos o se deforma en una masa viscosa. Por medio de una fijación ulterior o regulando el procedimiento de tal manera que el producto final bajo la influencia de las pérdidas arrastradas del baño de hilar, se fija después de algún tiempo por sí mismo, se obtiene un producto final que aparte de una sensación de suavidad y de una gran uniformidad, posee además una fuerte elás-



ticidad mientras que la tendencia a aglutinarse ha desaparecido completamente por consecuencia de la formación de los xantogenatos insolubles.

La explicación de estas cualidades podría tal vez ser encontrada en que se verifica un agrupamiento especial de las moléculas xantogenadas, según:



en la cual Me representa un ion metálico bivalente.

Una buena composición de un baño de hilar es por ejemplo:

H_2SO_4	7 - 7,5 partes
Na_2SO_4	7 - 7,5 partes
$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	7 - 30-35 partes es 100 partes de baño de hilar.

Estas proporciones pueden ser variadas de diferentes maneras, mientras que la sal amarga ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) puede ser reemplazada por sales de otros metales multivalentes y se pueden añadir materias orgánicas, como glicerina &a.

N O T A .
 = = = = =

Descrito suficientemente el presente invento, lo que se declara como no practicado en España, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento para la fabricación de películas, cintas &a, de viscoña caracterizado porque se hace uso de baños de hilar ácidos en los cuales se han disuelto las sales de los metales univalentes y multivalentes, por ejemplo, el sulfato de sosa y el sulfato de magnesio, con o sin adición de materias orgánicas, en tales proporciones que el producto obtenido, unque no fijado, ha perdido su solubilidad bajo la influencia de las sales de metales multivalentes.



2.- Procedimiento para la fabricación de películas, cintas &a de viscosa, caracterizado porque se somete un producto a un tratamiento ulterior en un baño de fijar ácido o porque se regula el hilado de tal manera que después de algún tiempo se fija el hilo por sí mismo.

3.- Procedimiento para la fabricación de películas, cintas y analogos de viscosa». Según se ha descrito y reivindicado en esta memoria descriptiva.

Consta esta Memoria de cuatro hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid 22 de Junio de 1925.

Lecadio López y López.

P. P.