

728940



**MEMORIA DESCRIPTIVA**  
que se acompaña  
a la solicitud de  
una **PATENTE DE INVENCION** por veinte años en España  
a favor de

**Oscar KOHORN & CO. Maschinenfabrik y Alwin JÄGER, residentes**  
ambos en **CHEMNITZ ( Alemania )**

por

**“ PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE HILOS DE VISCOSE. ”**

---

5

En la precipitación de la viscosa en baños de hilar para la formación de hilos, la experiencia ha demostrado que no pueden ser sobrepasadas determinadas velocidades de mudada, sin perjudicar a la calidad de la seda obtenida, ya que del hilo total se desprenden o rompen con frecuencia hilillos sueltos que dan a la seda una apariencia flúida.

10

Después de la introducción en la industria de la seda de viscosa del baño Müller como baño de precipitación, se trabajaba con velocidades de hilada (mudada) de 35-50 metros por minuto; al año se ha logrado con el aumento de regularidad en la



125940

15

20

25

30

35

fabricación de la viscose en el mantenimiento de constancia del baño de hilado, con la disminución de la fricción del hilo entre la tobera y la bobina etc., aumentar todavía más las velocidades de hilada, de forma que hoy se trabaja en la técnica con mudadas que van hasta 75 metros. En los laboratorios y centros de experimentos se ha intentado aumentar todavía más estas velocidades de mudada, obteniéndose de un modo pasajero resultados regulares. Sin embargo, la seguridad de este procedimiento de fabricación no era todavía de naturaleza que permitiese la adopción del mismo en gran escala de fabricación. En todos los procedimientos de hilado hasta hoy conocidos se demostró todavía siempre, que la calidad de la seda era tanto mejor, particularmente en cuanto al estado líquido de la misma, cuanto más se conservaban las velocidades de antiguo comprobadas como buenas de 40-50 metros de mudada. Cuando, apesar de ello, se había pasado al aumento de la velocidad de mudada, ello se hizo con respecto a la necesidad de un mejor aprovechamiento de las costosas máquinas de hilar, aun con el riesgo de obtener con ello un poco menos de seda percentualmente de primera calidad.

Minuciosas investigaciones llevadas a cabo han permitido hacer la sorprendente observación de que en determinadas condiciones de trabajo, velocidades mayores de mudada conducen a la obtención de una buena calidad de seda, mientras que velocidades reducidas dan como resultado una seda de mala calidad, cuando no imposibilitan completamente el hilado. Este fenómeno se observa por ejemplo, cuando se hila una viscose preparada con menos sulfuro de carbono que el que corrientemente se acostumbra. Cuando, por ejemplo se prepara una viscose a base de una celulosa de



12-5940

40 alcalí de tal forma que el sulfuro de carbono empleado contenga menos de un 35% del contenido en celulosa alfa en estado seco de la celulosa de alcalí, hilando la solución en un baño de hilar que contiene sales de magnesio, se produce el interesante fenómeno de que con una mudada de 45 metros no se puede obtener absolutamente ningún hilo, pues los hilillos sueltos se rompen o quiebran en masa. Ahora bien: si se aumenta la velocidad de mudada sin modificar ninguna de las condiciones restantes, se observa que se rompen o quiebran cada vez menos hilillos sueltos. Entre unos 90-150 metros poco más o menos, se halla un punto óptimo, ya que con esta velocidad de mudada ya no se rompen o quiebran más hilillos sueltos, obteniéndose una seda de excelentes propiedades. Las cifras mencionadas no lo son sino a título meramente aproximativo. Según las condiciones de trabajo pueden obtenerse, tanto con velocidades bajas como con velocidades elevadas todavía buenos resultados.

55 EJEMPLO DE EJECUCION.- Una solución de viscosa con 7% de celulosa y un 7% de contenido de sosa cáustica se obtiene con celulosa de alcalí, más o menos madura, tratándose la celulosa alcalí con un 30% de sulfuro de carbono con relación a la celulosa alfa de la celulosa de alcalí. La viscosa entra por las toberas de 60 0,1 m/m de diámetro de agujero en el baño de hilado que en un litro contiene: 100 a 140 gramos  $H_2 SO_4$ , 120 a 150 gramos de  $Na_2 SO_4$ , 150 a 200 gramos de  $Mg SO_4$ . La temperatura de hilado es de 45 a 50°. Si en estas condiciones se trabaja con una velocidad de mudada de 50 metros, se rompe sobre el hilo en formación una cantidad tal de hilillos sueltos, que un buen hilado es completamente imposible. Al ser aumentada la velocidad de mudada a 65 90 y hasta 150 metros, se obtiene una seda irreprochable sin ca-



rácter fluido.

N O T A.

70 En resumen: La PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

75 1A.- Procedimiento para la obtención de hilos de soluciones de viscoso, caracterizado, porque la viscoso, preparada a base de celulosa de alcalí con menos de un 35% de sulfuro de carbón con relación al contenido de celulosa alfa en la celulosa o pasta a la sosa, se hila con un velocidad de mudada que pase de 75 metros por minuto.

80 2A.- Procedimiento para la obtención de hilos de soluciones de viscoso con una velocidad de mudada que pasa de 75 metros por minuto, según la reivindicación anterior, caracterizado, porque una solución de viscoso obtenida de celulosa de alcalí con menos de un 35% de sulfuro de carbono con relación al contenido de celulosa alfa en la celulosa o pasta a la sosa, es precipitada por un baño de hilado con contenido de sulfato de magnesio.

85 3A.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España:

• PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE HILOS DE VISCOSE •

90 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 14 de Marzo de 1932.

ALFONSO UNGRIA  
P. P.

046521