

fineza de los filamentos sencillos del espesor de los filamentos del hilado de seda natural, pero en este sentido hay un límite, que se encuentra en la solidez de los filamentos (el mínimo se halla aproximadamente en 1,0 den. por filamento sencillo). Si los filamentos son demasiado delgados, se rompen, y el hilado presenta los naturales fallos.

La solicitante ha logrado fabricar un hilado artificial de gran solidez, dando a los filamentos de celulosa, después de terminados hasta cierto punto, otro estiramiento fuera del baño de precipitación. Por ejemplo, en sedas de solución de celulosa amoniacal al óxido de cobre, estirando el hilado aún en estado plástico, fuera del embudo y después del estiramiento efectuado en el mismo, se ha obtenido un aumento de resistencia de 100%. El aumento de resistencia depende del grado de estiramiento.



Según el invento, es posible, en una seda de resistencia así aumentada, reducir los filamentos del hilado por debajo de un denier por filamento, sin peligro de rotura ni de fallos; esto es, hacer un hilado de seda de celulosa a base de filamentos sencillos de resistencia aumentada y de menos de un denier de espesor. Un hilado así preparado presenta el mismo brillo suave de la seda natural. Dichos hilados son nuevos y constituyen un producto de calidad hasta ahora desconocida en cuanto a blandura, flexibilidad y solidez, así como plenitud.

La muestra adjunta es un hilado hecho de solución de celulosa amoniacal de óxido de cobre, conforme al procedimiento de estirado repetido, de un calibre de 0,7 den. por filamento sencillo, y una resistencia a la rotura de 264 g. por 100 denier en estado seco, y de 190 g. por 100 denier en estado húme-

do.

El denier es una medida del espesor de los filamentos, corriente en la industria de la seda. La cantidad de deniers es igual a la de gramos que pesa un filamento de 9000 metros de longitud.

Los hilados de seda artificial hasta ahora conocidos, cuyos filamentos sencillos tenían menos de 1,5 den. de espesor, tenían a lo sumo una resistencia a la rotura de 170 a 185 g. en estado seco y de 85 a 95 g. en estado húmedo. Los hilados de filamentos sencillos inferiores a un denier de espesor no son conocidos en absoluto. Por el contrario, los hilados del invento, con calibres de 1 denier y menores por filamento sencillo, presentan una resistencia mínima de 220 gramos por 100 denier en seco, y de 140 gr. por 100 den. en húmedo.



Los valores de resistencia mencionados se han obtenido con un 11% de humedad de los filamentos en estado seco, o completamente mojados, a la temperatura de habitación. Para la prueba de rotura se utilizó, el aparato rompedor Schopper, con una longitud de tiro de 50 cm. La velocidad de rotura fué de 50 cm. por minuto.

El espesor del hilado se obtuvo asimismo con una humedad de 11% en los filamentos.

La muestra presenta aproximadamente una resistencia que duplica la de las sedas artificiales hasta ahora conocidas. Además, tiene el mismo brillo que la seda natural, que iguala y hasta sobrepasa en cuanto a tacto y solidez, pues sus filamentos son más finos que los de aquella. Por esta disposición, la muestra puede utilizarse grandemente para fabricar productos textiles, especialmente los que han de poderse lavar.

La microfotografía adjunta muestra una sección transversal de un hilado conforme al invento. Es característico el corte transversal casi redondo de los filamentos sencillos. En otras sedas artificiales, este corte es oval o plano, o casi reniforme; en toda caso nunca tan regular, casi circular, como aquí.

La muestra I es de seda corriente, y la muestra IV (las muestras II y III las suprimo de intento) es seda conforme al invento, cuya sección transversal se ha representado en la microfotografía y conforme se ha incluido en el documento de prioridad.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 5 de Mayo de 1928, bajo el número B. 128.717 /29 b G.M., se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.



-o-o-o- N O T A -o-o-o-

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un hilado artificial de celulosa, compuesto de filamentos sencillos de calibre de un denier e inferior, con una resistencia aumentada de mas de 220 gramos por 100 denier en seco.

2º. - Un hilado de seda artificial hecho de solución de celulosa amoniaca de óxido de cobrá, a base de filamentos sencillos de calibre igual o inferior a un denier, con resistencia aumentada de más de 220 gramos por 100 denier en estado seco.

3º. - Un hilado artificial de celulosa compuesto de filamentos de un denier o menos, y de resistencia aumentada de más de 140 gramos por 100 denier en estado húmedo.

4º. - Un hilado de seda artificial hecho de solución de celulosa amoniaca de óxido de cobre, a base de filamentos sencillos de un calibre de un denier o menos aún, y de resistencia aumentada superior a 140 gr. por 100 denier en estado húmedo.

5º. - Un hilado de seda artificial conforme a la muestra adjunta, y dotado de las propiedades mencionadas.

6º. - Un hilado artificial.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representada en las muestras y microfotografía que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

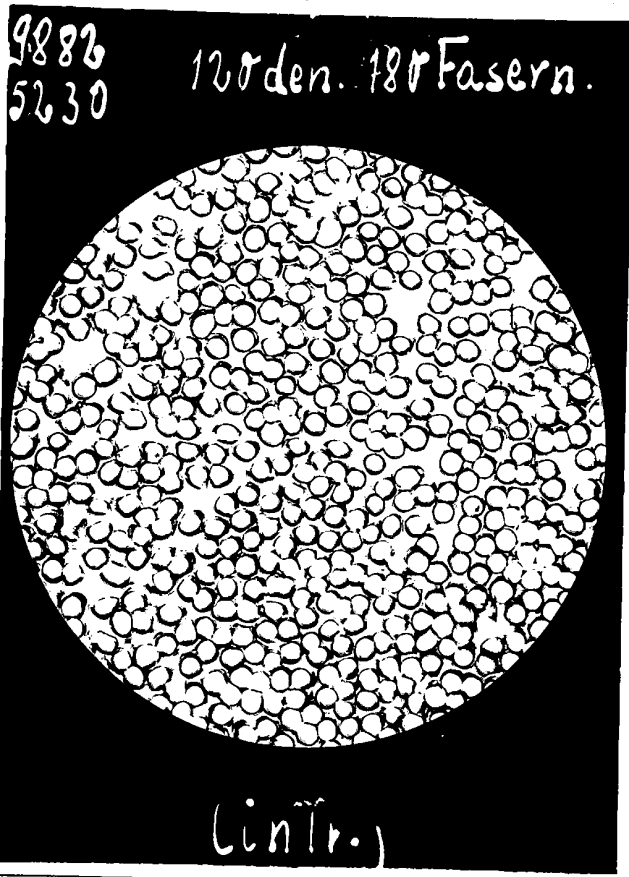
Madrid, 12 de Abril de 1929.

P. A.

Alberto de Alzabara
Por Poder



1483



P.A.

[Handwritten signature]

J. P. Bemberg A.-G.
Barmen

J. P. Bemberg A.-G.
Barmen