

P-2629

R. 54 Sp.

161402

161402



12/1/43

12 MAY 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 5 de Mayo de 1943

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. Onderzoekingsinstituut Research, entidad holandesa, establecida en Arnhem, Holanda, por:

•UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE HILOS
Y PELÍCULAS SINTÉTICAS•

En la fabricación de hilos, películas y similares de soluciones de celulosa en soluciones alcalinas diluidas de cincato o estannato sódicos, puede procederse, por ejemplo, disolviendo la celulosa, una vez que se ha descom-

5 puesto debidamente por medios químicos, en condiciones deter-

121



161402

minadas en soluciones alcalinas diluidas de cincato y es-
tannato sódicos, y elaborándola posteriormente en la forma
ya conocida.

Ahora se ha descubierto que empleando los
5 baños salinos habituales, si bien se pueden obtener hilos
y similares muy utilizables, no se consigue obtenerlos siem-
pre con uniformidad en cuanto a sus propiedades físicas, ni
en particular con propiedades de valor especialmente nota-
ble. En detenidos ensayos se ha podido comprobar que a la
10 acción del ácido del baño de hilatura, que permanece más o
menos tiempo adherido a los hilos, es a la que se debe atri-
buir el mencionado fenómeno. En estas investigaciones se ha
visto también con sorpresa que la acción de los ácidos sobre
las propiedades mecánicas tiene lugar con rapidez extremada,
15 porque, en efecto, se puede demostrar irreprochablemente que
al preparar una terta de hilatura los hilos del lado exterior
y los del lado interior de la misma son muy diferentes en
cuanto a la dilatación y la resistencia, si no se toman medidas
para suprimir la acción del ácido del baño de precipitación
20 aún adherido a los hilos.

Se ha comprobado en efecto, que en
una terta de hilatura, preparada de una solución de celulosa
en cincato sódico por medio de un baño compuesto de

25

- 6, 5 % H_2SO_4
- 15, 0 % Na_2SO_4
- 6, 5 % $ZnSO_4$
- 10, 0 % $Al_2(SO_4)_3$

en el transcurso de un tiempo de hilatura de ocho horas, los
hilos del lado exterior tienen una resistencia de 121 g en
estado seco y de 38 g en estado húmedo, así como una dila-



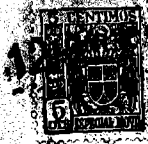
161402

tación en seco de 12% y en húmedo de 18%, al paso que los hilos del lado interior de dicha torta tienen una resistencia en seco de 144 g y en húmedo de 51 g, con 21% de dilatación en seco y 32% de dilatación en húmedo.

5 Ahora se ha descubierto que se pueden fabricar hilos de propiedades mejoradas con soluciones de celulosa en soluciones alcalinas diluidas de cincato o estannato sódicos lavando las estructuras, hasta liberarlas de ácido, inmediatamente después del estirado, antes de conducir las al dispositivo colector o mientras se las conduce al mismo. El lavado puede hacerse, por ejemplo, en un segundo baño de agua fría, o si se recogeren las estructuras en la marmita de hilatura rociándolas constantemente con agua.

15 El procedimiento del invento puede explicarse con el siguiente ejemplo:

20 Por medio del baño mencionado se hila una solución de celulosa en solución alcalina diluida de cincato sódico, y luego el hilo formado, antes de llegar a la marmita de hilatura, se hace pasar por un baño de agua a la temperatura ambiente. Entonces la seda artificial obtenida ofrece una resistencia de 152 g en estado seco y de 62 g en estado húmedo, al paso que la dilatación en seco es de 14,5% y en húmedo 18,5%. En cambio
25 si el hilo no se lava inmediatamente después de formarlo, sino algún tiempo más tarde, los datos textiles correspondientes se reducen notablemente, y han podido comprobarse valores de resistencia hasta 135 g y 51 g respectivamente y valores de dilatación hasta 11 y 12%



161402

respectivamente.

El procedimiento reivindicado permite, pues, una mejora sorprendente de las propiedades mecánicas de las estructuras producidas sin emplear medidas técnicas de especial dificultad o gasto.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, el 5 de Mayo de 1942, bajo el número N. 46,640 IVa/29 b, 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 esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

1ª.- Un procedimiento de fabricar hilos y películas sintéticas de soluciones de celulosa en soluciones diluidas de cincato o estannato sódicos, caracterizado porque las estructuras al fabricarlas se lavan para libertarlas de ácido inmediatamente después del estirado, antes de conducirlos o mientras se las conduce al dispositivo colector.

2ª.- Un procedimiento según se reivindica en el punto 1ª, caracterizado porque los hilos, después del estirado, se hacen pasar por un segundo baño de agua fría donde se lavan para libertarlos de ácido, después de lo cual se conducen al dispositivo colector de hilos.

3ª.- Un procedimiento según se reivindica en el punto 1ª, caracterizado porque los hilos, al elaborarlos



161402

por el procedimiento de hilatura en marmita, se rocían constantemente con agua en dicha marmita.

51.- Un procedimiento para la fabricación de hilos y películas sintéticos.

5

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

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

Madrid,

12 MAY 1943

P.A.

Alberto de Elzaburri

Por Roper