

175525

175525

MEMORIA            DESCRIPTIVA  
correspondiente a la soli-  
citud de una PATENTE DE IN-  
VENCION a favor de Don.  
Antonio ARMAN BADIA, resi-  
dente en Barcelona.-----

\*\*\*\*\*



175525

175525

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N  
por "UN PROCEDIMIENTO PARA EL SUAVIZADO DE HILOS DE  
TODA CLASE DE FIBRAS TEXTILES, EN CUALQUIER FORMA DE  
PRESENTACION", a favor de Don Antonio ARMAN BADIA, de  
nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle  
de Valencia nº 60.-----

\*\*\*\*\*

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

El presente invento, se refiere a un nuevo procedi-  
miento para el suavizado instantáneo de hilos de toda  
clase de fibras textiles; de hilos crepe o de los des-  
tinados a máquinas de punto de aguja, jerseys, géneros  
5 de punto y otras, conservando o aumentando su propia  
flexibilidad para facilitar, ya sea la torsión del hi-  
lo en creps, ya la operaciones y manipulaciones de los  
mismos en las máquinas de tejer que necesitan un hilo  
de una gran flexibilidad, sin ninguna resistencia o ri-  
10 gidez a la acción de las agujas de tejer, contrariamen-



te a lo que ocurre con los hilos encolados con aceites secantes, para tejidos en eslabón, que dan al hilo una resistencia y cierta dureza que ha adquirido por un secado de tres días a 40 grados, que se precisan para endurecer el encolado y para que el hilo tenga la resistencia y dureza suficientes para soportar todas las operaciones del tejido y pasar entre los dientes del peine de tejer, sin estropearse o deshilarse.

Hasta el presente, el suavizado para crepe, se lleva a cabo pasando la fibre en baños de agua que llevan disuelto jabón, sebo, mezclado o no, sea el uno o el otro, con adición o sin ella de un aceite secante o no, sulfonado o no, y sin colorante, o con colorante fugaz, soluble al agua, según se quiera obtener un hilo sin color o con color; pero, el hilo así tratado en un baño de agua, tiene el inconveniente de que después de haber sido fuertemente sometido a la acción del hidroextractor, según se trate de hilo en madejas o en coronas, necesita para secarse tres, cuatro, cinco y hasta seis días, según la temperatura aplicada de 40 a 60 grados, lo que exige un gran consumo de carbón, que es aún más elevado en invierno, para secar solamente el hilo sin endurecer el producto del suavizado que no se puede endurecer, incluso intensificando mucho el secado. Por otra parte, el suavizado y el colorante penetran, en esta forma, de manera irregular y menos aún en el interior de las coronas, y éstas, quedan deformadas, con lo que se presentan luego dificultades para su devanado.

El procedimiento objeto de la presente descripción, consiste en suavizar las fibras textiles de hilo, en madejas u otra forma, en un baño de "white spirit" que



tiene una evaporación mucho más débil que la bencina de motor de automovil, que es muy ligera, y que el benzol, que es mucho más pesado, conteniendo los cuerpos grasos y aceites apropiados, con colorante o sin él, para conservar y  
45 aumentar la flexibilidad del hilo para la hilatura, para crepe o géneros de punto y otros, con un secado rápido, casi sin consumo de carbón y sin deformación de las maderas o coronas tratadas.

50 De acuerdo con el referido procedimiento, se procede, en primer término, a fundir y mezclar el sebo o grasas empleadas, con el aceite que se utilice en cada caso, que podrá ser vegetal de coco, oliva, u otro; o bien, un aceite secante cocido o sin cocer, o un aceite mineral, en una  
55 proporción de un 5 a un 15 por ciento del peso del propio sebo o grasa. Seguidamente, se agrega la mezcla así obtenida, al baño de "white spirit".

Si el suavizado se quiere aplicar con color, se agregará al repetido baño, un color fugaz, o bien, colorantes vegetales orgánicos, químicos, o lacas solubles y fugaces, o  
60 no solubles, previamente disueltos, fundidos en caliente en "white spirit", quedando, en este caso, en suspensión en el baño de suavizado y cuya proporción será mayor o menor según se quiera un tinte más o menos intenso y según  
65 sea la naturaleza del colorante empleado.

Si el colorante que se adopte es soluble en cuerpos grasos o en aceites o en "white spirit", se funde previamente en uno de estos últimos en la proporción de 10 a 20 veces el peso del propio colorante.

70 En cuanto a la cantidad de "white spirit" empleado, será de un litro y medio a dos litros y medio del mismo por cada kilogramo de la mezcla de grasas, aceite y colorante.



75 Preparado el baño en esta forma, se utiliza a la temperatura del medio ambiente, en verano, y ligeramente tibio en invierno, para evitar la coagulación del baño. El hilo, es sumergido en el mismo, durante cinco a quince minutos; luego, se pone a escurrir algunos minutos y se pasa por el hidróextractor, según la carga a obtener, y después, se evapora al aire libre o en una cámara ligeramente calentada, 80 sin que pase de los 40 grados, durante dos o tres horas, lo que es suficiente. El producto dado al hilo no ha de endurecerse, conservando la flexibilidad que le es propia. La penetración del suavizado y del colorante son muy regulares y alcanzan por igual el interior y al exterior de las coronas y sin ninguna deformación de las madejas o coronas, 85 lo que facilita en gran manera el devanado.

Las máquinas y aparatos que se requieran para llevar a cabo el procedimiento que se preconiza, serán variables, 90 como lo será cuanto no altere, cambie o modifique, la esencialidad del objeto de la patente descrita.

- N O T A -

Se REIVINDICA como objeto de esta PATENTE:

95 1º Un procedimiento para el suavizado de hilos de toda clase de fibras textiles, en cualquier forma de presentación, que en su esencialidad, consiste en tratar los hilos de referencia en un baño de "white spirit", en el que figuran, en disolución, grasas, aceites y colorantes, o sin colorantes, durante el tratamiento de los mismos de cinco a 100 quince minutos, escurriéndolos primero al aire libre y luego en hidróextractor, para secarlos totalmente en una estufa a una temperatura no superior a 40º y durante tres o cuatro horas.

2º El propio procedimiento de la reivindicación prime-

4 525



105 ra, en el que, el sebo o grasas que en cada caso se em-  
pléen y el aceite vegetal o mineral que se utilizan, se  
mezclarán en caliente en una proporción de un cinco a  
un quince por ciento de aceite, con relación al peso de  
sebo o de la grasa, y una vez mezclados, se agrega al ba-  
110 ño de "white spirit".

3º El propio procedimiento de la reivindicación  
primera, en el que, de emplearse colorantes grasos, se di-  
solverán previamente en caliente con una cantidad de  
grasa o "white spirit", equivalente en peso, de diez a  
115 veinte veces el del colorante, y luego, se agregan al ba-  
ño de "white spirit".

4º El propio procedimiento en el que, el "white spi-  
rit", figurará en el baño detallado en las reivindica-  
ciones anteriores, en la proporción de un litro y medio  
120 a dos litros y medio por cada quilo de la mezcla de  
grasas, aceites y colorantes que se emplee.

5º "UN PROCEDIMIENTO PARA EL SUAVIZADO DE HILOS DE  
TODA CLASE DE FIBRAS TEXTILES, EN CUALQUIER FORMA DE  
PRESENTACION".

Barcelona 19 de Octubre de 1946.

Antonio ARMAN BADIA

p. a.

