

JE.

281427



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

LA SEDA DE BARCELONA, S. A., de nacionalidad española, do-
miciliada en Avda. José Antonio Primo de Rivera, núm. 654,
BARCELONA,

por:

"Procedimiento para mejorar hilos voluminosos".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

La presente patente se refiere a un procedimiento para mejorar hilos voluminosos, y especialmente para disminuir el alargamiento excesivo de esta clase de hilos, que resulta a veces perjudicial. Con el nombre de "hilos volu-

27 SEP



minosos" se designan en esta memoria los hilos, formados
generalmente por filamentos contiguos, que han sido tra-
tados para comunicarles un rizado, bucleado, arrugado, u
otra forma especial que aumente el grado de dispersión la-
5 teral de dichos filamentos, lo que da a los hilos mayor
volumen y elasticidad, comunicándoles viveza y otras ca-
racterísticas especiales.

Mediante el procedimiento de esta patente, se da
a estos hilos voluminosos un mayor grado de voluminosidad,
10 pero se evita el elevado alargamiento de los hilos volumi-
nosos usuales, que hace que estos hilos sean poco apropia-
dos para ciertas aplicaciones, especialmente para fabricar
tejidos que no sean de punto y que no hayan de presentar
una gran elasticidad.

15 Este procedimiento se caracteriza por someter
los hilos voluminosos a un tratamiento que comprende la
alimentación continua del hilo voluminoso bajo ligera ten-
sión, a través de una zona de relajación, de manera que
las fibras o filamentos que lo constituyen sean capaces
20 de asumir una forma espiral o bucleada, conduciendo a con-
tinuación el hilo relajado desde esta zona de relajación
directamente a una zona de torsión, en la que inmediata-
mente después de abandonar la zona de relajación, recibe
una torsión destinada a ligar los lazos y espiras de los
25 filamentos, al objeto de que queden retenidos cuando, a
continuación, se somete el hilo a una tensión y bobinado.

El hilo voluminoso empleado como material de par-
tida para llevar a cabo el procedimiento de esta patente,
puede ser un hilo que haya sido llevado al estado volumi-
30 noso comunicándole un rizado o bucleado, ya sea por falsa



torsión o por cualquier otro proceso conocido.

El procedimiento de la presente patente puede llevarse a la práctica mediante un aparato que comprende: dos pares de rodillos a través de los cuales pasa sucesivamente el hilo voluminoso, girando el primer par a una velocidad circunferencial superior a la del segundo par, de modo que se alimenta al hilo en la región comprendida entre ambos pares de rodillos, a velocidad superior a la de entrega del segundo par; y una torcedora de anillo, dispuesta inmediatamente después del segundo par de rodillos, para comunicar una torsión al hilo en estado relajado, al mismo instante de su entrega por dicho segundo par de rodillos, bobinando finalmente el hilo torcido en un paquete. El grado de torsión comunicado al hilo debe ser suficiente para que lazos y espiras queden ligados en el hilo, asegurando su retención bajo la tensión que se le imparte durante la operación de bobinado en el huso.

El sentido de la torsión puede ser el que se desee. Si en el tratamiento de un hilo voluminoso obtenido por falsa torsión, la torsión final que se le comunica es de igual sentido al de la falsa torsión inicial, el hilo acabado está libre de vivacidad por lo que no es necesaria una fase de fijación antes de su tejido. En cambio, si la torsión final que se le comunica es de sentido opuesto a la falsa torsión inicial, seacentúa la vivacidad del hilo. Dos hilos con una vivacidad producida según se acaba de explicar, pueden combinarse cuando se les ha comunicado torsiones de distinto sentido, si se desea obtener un hilo doblado estabilizado.

Si se desea, puede aplicarse al hilo un cierto



grado de estiraje después de ser rizado y antes de su paso al estado relajado, a través del primer par de rodillos.

5 A continuación se describirá un ejemplo de realización del procedimiento de la presente patente, sin carácter limitativo, referido al dibujo adjunto, en el que se muestra esquemáticamente un aparato para el tratamiento de hilos voluminosos de acuerdo con el procedimiento de esta patente.

10 Refiriéndonos al dibujo, un hilo voluminoso -1-, obtenido mediante rizado por falsa torsión, se hace pasar sucesivamente a través de dos pares de rodillos -2,2'- y -3,3'-. Los rodillos -2,2'- giran a mayor velocidad periférica que los rodillos -3,3'-, de manera que el hilo está relajado, es decir, sometido solo a una tensión muy baja, 15 en la región comprendida entre los dos pares de rodillos. En esta condición, los filamentos del hilo adoptan una forma espiral o laceada como puede verse esquemáticamente en-4-

20 Los rodillos -3,3'-, como puede verse, están substancialmente localizados verticalmente por encima del huso -5- que lleva una bobina -6- sobre la cual se arrolla el hilo -1-. Un anillo -7- y un cursor -8- están dispuestos para el vaivén del hilo sobre la bobina -6- en forma usual, comunicando una torsión al hilo -1-. Un guiahilos -9- sirve para dirigir el hilo -1- alimentado por los rodillos 25 -3,3'-.

30 Durante la manipulación, el hilo -1- pasa a través de los rodillos -2,2'- y por la región comprendida entre los dos pares de rodillos -2,2'- y -3,3'-. La reducción de la tensión del hilo en esta región, permite que los filamentos adopten la forma helicoidal o bucleada y, en es-



ta condición, pasan a través del par de rodillos -3,3'-.
La torsión aplicada al hilo -1- por el cursor -8- retroce-
de hasta la línea de contacto de los rodillos -3,3'-, y
tiene el efecto de ligar los filamentos del hilo en estado
5 helicoidal o bucleado. El hilo -1- ya torcido es arrollado
de forma conocida sobre la bobina -6-.

Es muy conveniente que el dispositivo permita que
la torsión comunicada por el cursor, retroceda hasta el
punto de contacto con los rodillos -3,3'-. Ello se con-
10 sigue situando dichos rodillos -3,3'-, por encima del guia-
hilos -9- y del huso -5-.

Los hilos obtenidos según el procedimiento de esta
patente poseen un rizado en las partes de fibras o filamen-
tos comprendidas entre los lazos y espiras espaciados, por
15 cuya causa aumenta el volumen del hilo.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Procedimiento para mejorar hilos voluminosos
y disminuir su excesivo alargamiento, caracterizado por
20 alimentar continuamente el hilo, a una zona de relajación,
en la cual el hilo queda sometido tan sólo a una pequeña
tensión, para que las fibras o filamentos que lo forman pue-
dan adoptar libremente el estado espiral o rizado que les
da voluminosidad; someter inmediatamente este hilo relaja-
25 do a una torsión, simultáneamente con tensión y bobinado,
de manera que el hilo reciba torsión en el mismo momento
en que abandona la zona de relajamiento, para ligar los la-
zos y espiras del hilo, de modo que queden retenidos y no



se deshagan por efecto de la tensión y bobinado.

2) Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque en la zona de relajación, el hilo queda suficientemente relajado para que sus fibras o filamentos puedan tomar libremente en grado máximo, la forma espiral o bucleada que se les ha comunicado en el tratamiento usual para hacer el hilo voluminoso.

3) Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, para mejorar hilos voluminosos obtenidos mediante un rizado por falsa torsión, caracterizado porque el hilo voluminoso relajado es torcido en sentido igual al de la falsa torsión.

4) Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, para mejorar hilos voluminosos obtenidos mediante un rizado por falsa torsión; caracterizado porque el hilo voluminoso relajado, es torcido en sentido opuesto al de la falsa torsión.

5) Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el hilo, después de llevado al estado voluminoso del modo usual, se somete a un estiraje antes de entrar en la zona de relajación.

6) Procedimiento para mejorar hilos voluminosos.

Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

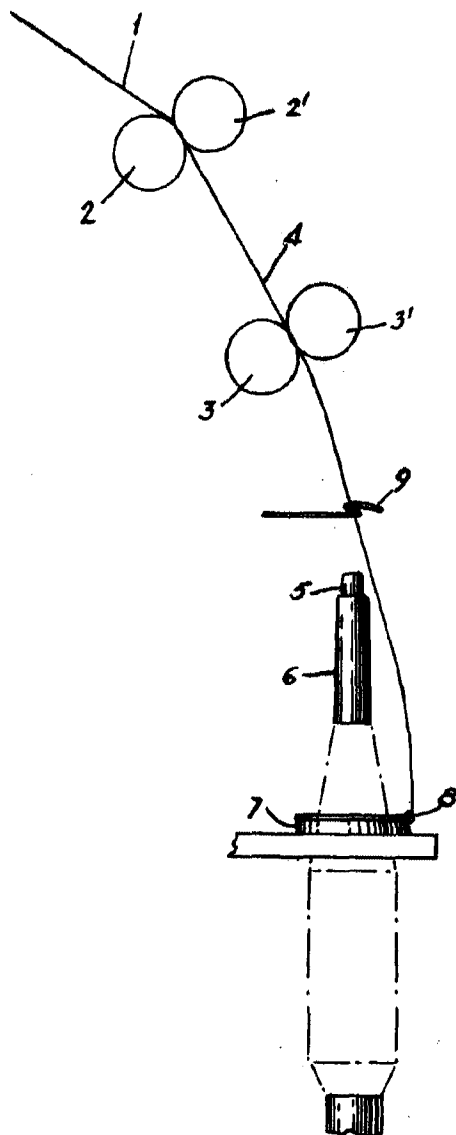
BARCELONA, 27 SEP 1962

P. A.
José M. S. S.
P. P.

NS-146



281427



P.A.
JOSE M. COLLADO
P.F.