

PATENTE DE INVENCION  
=====

Br. 37965/59.

262303



*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Perfeccionamientos en canillas sin núcleo para lanzaderas de telares".

=====

*Solicitante:* SEWING SILKS LIMITED, entidad inglesa, residente en Perivale Mills, Greenford, Middlesex, Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a conjuntos o bobinas de hilo y, especialmente, a canillas sin núcleo para lanzaderas de telares.

Aunque la fabricación y empleo de canillas sin núcleo no plantea problemas serios en relación con los

5.



262303

- hilos naturales, tales como algodón o lino, cuando ha de prepararse en forma de canillas sin núcleo un hilo de superficie deslizante, tal como de filamentos continuos de material sintético, por ejemplo nylon o
5. "Terylene" (Marca Comercial Registrada), se presentan dificultades debidas a la reducida adherencia de un hilo a otro: Se ha comprobado, por ejemplo, que es imposible arrollar hilo de filamento continuo de Terylene en forma de canilla cilíndrica sin núcleo,
10. dotada de paredes rectas, que permanezca firme, no se aplaste especialmente durante el movimiento brusco frecuente y no se desenvuelva y no se enmarañe, sin utilizar medios adicionales para sostener la superficie exterior.
15. Un objeto de este invento es proporcionar una canilla satisfactoria, sin núcleo, de hilo de filamentos continuos de material sintético que, además, no precise que el extremo del hilo se sujete de ningún modo, tal como por fijación, a fin de que permanezca en su
20. posición adecuada debido a la adherencia del hilo.
- De acuerdo con este invento, una canilla sin núcleo, para una lanzadera detelar, comprende hilo de filamentos continuos de material sintético, que antes de enrollarse se ha tratado revistiendo el hilo
25. con una solución o dispersión de material termoestable o termoplástico en un líquido volátil, y secando luego la hebra a temperatura moderada para eliminar el líquido volátil.
- Si el material de revestimiento es termoestable,
30. el conjunto final se somete antes o después de enrollarlo,



262303

a una temperatura suficiente para el curado de dicho material.

El hilo o hebra, puede torcerse con una torsión equilibrada o nó, antes del tratamiento de revestimiento.

5. El procedimiento de revestimiento puede llevarse a cabo de cualquier modo conveniente conocido en la técnica. Por ejemplo, la hebra a revestir puede hacerse pasar a través de un baño del material de revestimiento y, después de eliminar el exceso por frotadores, secarse
10. a una temperatura moderada en la cámara de secado, por cuyo medio el material no se lleva a un estado de curado completo.

- El hilo o hebra así revestido, es de naturaleza lisa o muerta, permitiendo su arrollado fácil en canillas o carretes, y su superficie no es resbaladiza, aunque
15. si insuficientemente adhesiva para considerarse pegajosa.

- En un método preferido para preparar una lanzadera sin núcleo, como ejemplo de este invento, se forma primero un hilo torciendo o doblando juntos una
20. serie de filamentos continuos de material sintético, por ejemplo nylon o Terylene. El hilo así formado se hace atravesar luego un baño de material de revestimiento, en un líquido volátil y después de eliminar el exceso de revestimiento, por frotación, el hilo revestido se
25. seca a una temperatura moderada insuficiente para curar por completo el revestimiento. El hilo revestido se enrolla a continuación del modo corriente, para obtener una canilla sin núcleo y lisa. A causa de la adherencia de un hilo a otro, debida al revestimiento, la canilla así
30. obtenida es estable, y el hilo al retirarse de ella no

262333



- presenta tendencia elevada a enmarañarse. La composición del revestimiento puede comprender cualquiera de los materiales insolubles en agua, conocidos en la técnica, por ejemplo polímero de nylon, acetato de polivinilo y emulsión acrílica, y la concentración de la solución o dispersión está comprendida con preferencia entre 3% y 20%. Normalmente es satisfactoria una solución o dispersión al 5% de estos materiales especiales, pero pueden usarse porcentajes más elevados, tales como 10% y hasta 20%, según el espesor del hilo que puede ser de uno solo o de más cabos según el empleo a que se destine.

Este invento se aclara por los ejemplos siguientes.

EJEMPLO 1.

15. Se tuerce en "S" o en "Z" hilo de filamento continuo de 1.000 denier, de "Terylene" de elevada tenacidad y luego se hace atravesar un baño que contiene 5% de polímero de nylon y 2% de estearato de metilo para la lubricación. Después del baño, el hilo se hace pasar sobre el material esponjoso sintético, para eliminar el exceso de humedad. A continuación se trata con vapor a 75°C., durante 20 minutos. El hilo se retuerce y se preparan bobinas de este material haciendo pasar el hilo nuevamente, a través de un baño de una solución análoga.
20. Las bobinas finalmente devanadas se exponen de nuevo, esta vez en moldes, a un calor de 110°. Después de 35 minutos, las bobinas se enfrían repentinamente, lo cual les comunica la firmeza deseada que han de conservar durante los movimientos bruscos de retroceso y avance.



262303

EJEMPLO 2.

- Se tuercen ligeramente para obtener un hilo o hebra sencillo, tres cabos de Terylene de denier 750. Esta hebra floja, se hace pasar lentamente a través
5. de una solución concentrada, de trabazón, de 12,5% de emulsión acrílica y 4,5% de un lubricante (estearato de metilo). El hilo así tratado se somete al calor a 75°C. durante 20 minutos. El hilo se devana finalmente en las bobinas deseadas, se coloca en moldes y se expone a una
10. temperatura de 110°C. durante 40 minutos. Para obtener los resultados deseados, es también deseable el enfriamiento brusco.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del
15. invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud
20. de patente presentada en Inglaterra con fecha 9 de noviembre de 1959, nº 37965/59, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de
25. Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en canillas sin núcleo para lanzaderas de telares"; caracterizándose por lo siguiente:

- 1º.- Perfeccionamientos en canillas sin núcleo para lanzaderas de telares, caracterizados por que la
30. canilla comprende hilo de filamentos continuos de material

262333



5. sintético que, antes de devanarlo se trata revistiendolo con una solución o dispersión de material termoestable o termoplástico en un líquido volátil, y luego secando dicho hilo a una temperatura adecuada para eliminar el líquido volátil.
10. 2º.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque el hilo se ha sometido a tratamiento térmico a una temperatura suficiente para curar el material durante el devanado final o después del mismo, para formar la canilla.
15. 3º.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª o 2ª, caracterizados porque el hilo se tuerce con una torsión equilibrada o no, antes del revestimiento.
20. 4º.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados porque los filamentos son de una poliamida o de un poliéster.
25. 5º.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la canilla, se obtiene por un método que comprende las etapas de revestir el hilo con una solución o dispersión de un material termoestable o termoplástico en un líquido volátil, de secar el hilo a una temperatura adecuada para eliminar el líquido volátil, y a continuación devanando el hilo.
30. 6º.- Perfeccionamientos, según reivindicación 5ª, caracterizados porque el hilo se reviste con un material termoestable y pasa por una etapa que consiste en someterlo a tratamiento térmico a una temperatura suficiente para curar el material de revestimiento durante o después de la etapa de devanado.

262303



7º.- Perfeccionamientos, según reivindicación 5ª o 6ª, caracterizados porque el hilo se tuerce con una torsión equilibrada o no, antes de la etapa de revestimiento.

5. 8º.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones 5ª a 7ª, caracterizados porque el hilo se reviste por paso a través de un baño del material de revestimiento, eliminándose por frotadores, antes del secado, el material en exceso.

10. 9º.- Perfeccionamientos en canillas sin núcleo para lanzaderas de telares; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 9 de noviembre de 1960.

SEWING SILKS LIMITED.

J. GOMEZ A. LAGO Y CAÑAS  
P. P.