



PATENTE DE INVENCION

C-I-L Case 308

=====

Memoria Descriptiva 312708
sobre

"Perfeccionamientos en la construcción de tubos textiles
sin costura".

Solicitante: CANADIAN INDUSTRIES LIMITED, entidad canadiense, residentes en 630 Dorchester Boulevard W. Montreal, Provincia de Quebec, Canadá.

Este invento se relaciona con tubos textiles y, más en particular, con un perfeccionamiento en el alisado de tubos de papel que se usan en la industria textil como devanadores para ovillar en los mismos el hilado de filamento.

5.

312708



Los tubos textiles que comprenden

- una pluralidad de capas enrolladas de papel se han utilizado durante mucho tiempo en la industria textil como portadores de hilados de filamento suministrados por los fabricantes de hilaturas a los fabricantes textiles. Dichos tubos de papel portadores del hilado tienen la ventaja de su bajo costo y por consiguiente solo necesitan emplearse una vez y tirarse después de su uso, eliminando así la necesidad de tener que volverlos vacíos a los fabricantes de hilaturas. No obstante se ha averiguado, que los tubos de papel de bajo costo no son satisfactorios para usarse con hilados de fino denier, es decir, hilados por debajo de 100 denier. Cuando los hilados de aproximadamente menos de 100 denier se devanan en tubos de papel de bajo costo, los filamentos del hilado tienden a adherirse o a enredarse en pliegues u otras imperfecciones en la superficie del tubo produciendo filamentos rotos y rompiéndose el hilo cuando se quita la capa de hilado próxima al tubo. Además, el hilo que se pone en contacto con el tubo tiende a achafflanarse, lo que supone una dificultad en las uniones subsiguientes de los extremos del hilado y puede producir imperfecciones visibles en el tejido al que se incorpora el hilado.
- Para resolver las dificultades mencionadas, la industria textil ha empleado normalmente tubos metálicos de superficie dura para los hilados de fino denier. Dichos portadores de hilado, aún cuando han solucionado los problemas mencionados, han supuesto



312708

- to un gran gasto a los productores de hilaturas. Pues to que el coste inicial de los tubos metálicos portadores de hilados es elevado, es necesario que dichos tubos se devuelvan al productor para volver a utilizar
5. se. Antes de volver a usarse, los tubos metálicos - exigen una cuidadosa inspección por si pudieran estar deteriorados y, cuando es necesario, las superficies que se ponen en contacto con el hilado tienen que volverse a refinar y pulimentar. En un intento para evi
10. tar el alto gasto que suponen las operaciones de inspección y retoque, algunos proveedores de hilaturas - han empleado casquillos de plástico moldeado duro, - desmontables y sin posterior utilización, que se acoplan encima de los tubos metálicos. No obstante, dichos casquillos de plástico son en si de fabricación
15. cara y no eliminan la necesidad de tener que devolver los devanadores de tubo metálico a los proveedores de hilaturas.

Uno de los objetos de este invento

20. es proporcionar un tubo perfeccionado textil de papel de fabricación económica.

Otro de sus objetos es proporcionar un tubo textil de papel con una superficie suave, sin costura, que pueda utilizarse para hilados de filamen

25. to de fino denier.

Un objeto adicional de este invento es proporcionar un tubo textil de papel para hilados de filamento de fino denier que pueden tirarse - después de usarse una sola vez.

30. Estos y otros objetos del presente



invento irán apareciendo en el transcurso de su descripción.

5. El tubo textil perfeccionado de este invento comprende, en combinación, un tubo de cartón de fibra consistente en una pluralidad de capas enrolladas de papel y una cubierta exterior consistente en un casquillo de pared delgada de material termoplástico elástico.

10. El tubo de cartón de fibra puede ser cualquier tubo de papel enrollado o devanado en espiral de los conocidos en el oficio. Cuando se utilizan como portadores de hilaturas, dichos tubos suelen comprender de 5 a 15 capas de papel de estraza o de grado similar. Las capas se adhieren entre si por medio de un adhesivo. El grosor de pared de dichos tubos varía normalmente de los 3 a los 19 milímetros y el tubo puede variar en longitud de 15 a 75 cm.

15. El casquillo exterior elástico de pared delgada del tubo textil de este invento puede estar hecho de cualquier material termoplástico apropiado. Se ha hallado que el politeno es apropiado, pero se hará evidente a aquellos duchos en el oficio que se pueden emplear con éxito otros tipos de materiales. No obstante, se comprenderá que un material que sea excesivamente blando y que carezca de resistencia a la acción de corte de los filamentos de hilados no es apropiado. En forma similar, un material que carezca de la elasticidad y suavidad suficientes, tampoco es apropiado. Se emplea de preferencia el tubo de plástico conocido en el oficio como "tubo sin costura"



392708

o "liso" para que no hayan costuras o rebordes en la superficie del tubo textil.

- El casquillo exterior elástico puede acoplarse al núcleo de cartón de fibra eligiendo -
5. un trozo de tubo de plástico elástico de pared delgada de un diámetro ligeramente inferior al diámetro exterior del núcleo de cartón de fibra y de longitud - apropiada, estirando dicho tubo y haciéndolo pasar por encima del núcleo de cartón de fibra por medios manuales
10. les o por medio de un aparato apropiado para este fin. Debido a la naturaleza elástica del material de encamisado, se consigue una fuerte adherencia entre éste y el núcleo de cartón de fibra. Cualquier exceso de material plástico que pudiera sobresalir del largo del
15. núcleo de cartón de fibra, puede cortarse sencillamente con cualquier dispositivo cortante adecuado.

- Por lo expuesto, se pondrá de manifiesto que el tubo textil perfeccionado de este invento representa una solución económica a una necesidad -
20. sentida en el ramo textil desde hace tiempo. El conjunto de tubo de cartón de fibra y el casquillo exterior de plástico proporcionan un sencillo y eficaz medio de conseguir una superficie sin costura y suave - apropiada para hilados de filamento de fino denier.
25. Además, dicho tubo textil, debido a su bajo coste, tiene la ventaja de poderse tirar después de su uso eliminando de esta forma el gran gasto que supone la compra, mantenimiento y uso repetido de los tubos de metal. Debido a su superficie exterior suave y elástica, no existen
30. los problemas de que el filamento se enrede, rompa,

312708



camisado está hecho de politeno.

4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de tubos textiles sin costura, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

5. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 7 de 1965
CANADIAN INDUSTRIES LIMITED,

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI