



PATENTE DE INVENCION
=====

1200.S1056.12E.1.

437567

Inv. Cl. _____
Doz G 3/00

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE HILOS
COMPUESTOS.

=====

Solicitante: SARL dite: Sté SCHOUTTETEN & FROIDURE, entidad fran-
cesa, residente en 60, Route d'Armentières, COMINES
(Nord), Francia.

=====

La presente invención se refiere de un modo ge-
neral a hilos compuestos en particular destinados a formar
la trama o la urdimbre de un tejido aumentando la rigidez
de éste, y en particular a un procedimiento y a un disposi-
tivo para la fabricación de tales hilos.

5.



5. Se sabe que la confección de algunos artículos textiles que deben presentar algunas características de rigidez y de resistencia a la tracción, recurre frecuentemente a la tejeduría de un hilo de crin, que constituye por ejemplo la trama del tejido, con un hilo de cualquier naturaleza, que constituye la urdimbre.

10. Entre los artículos que recurren a tal tejeduría, se pueden citar la tira que se fija al cabecero de una cortina antes de fruncirla, y que está provista de trabillas en las que se ajustan los ganchos de suspensión de la cortina a la barra: tal tira debe ser suficientemente rígida en el sentido de la anchura para no deformarse bajo el efecto de la tracción ejercida por el propio peso de la cortina. Igualmente se pueden citar algunos artículos de pasamanería, e incluso algunos tejidos de gran anchura que responden a problemas de utilización particulares.

15. El crin utilizado es generalmente un monohilo obtenido por extrusión de una materia plástica, producto que presenta el inconveniente de ensortijarse, lo que hace su prensión difícil, inconveniente tanto mayor cuanto que es transparente. Los cambios de canilla y el anudamiento de los hilos rotos son hechos particularmente difíciles.

20. Además, si el crin desnudo tiene la ventaja de ser rígido, presenta además el gran inconveniente de facilitar un deslizamiento relativo de la trama y de la urdimbre, y permitir así deformaciones de la tira o del tejido a menudo molestas.

25. Para impedir este deslizamiento, actualmente es conocido utilizar para la tejeduría un crin "revestido", formado por un hilo de crin aprisionado por otros dos hilos iden-

30.



ticos enrollados alrededor de él en sentidos contrarios.

5. El haber recurrido a tal crin revestido permite resolver el problema del deslizamiento, incluso si la tejeduría es poco densa, pero su fabricación necesita la utilización de telares cuyo precio de costo es elevado.

La finalidad de la invención es por consiguiente proponer un hilo compuesto, a base de crin, que sea de prensión fácil y que remedie el problema del deslizamiento sin por ello ser de un costo de fabricación prohibitivo.

10. El hilo compuesto según la invención está formado por un monohilo de crin y por un hilo peludo, por ejemplo de fibranas, solidarios longitudinalmente entre sí por pegadura, por lo que a las cualidades de rigidez y de resistencia del hilo de crin, se añaden las cualidades de adherencia del hilo peludo.

15. Por otra parte, en virtud de que el hilo de crin se asocia en toda su longitud al hilo peludo, que no es transparente y presenta por ejemplo el color blanco crudo en el caso de fibranas, su prensión es mucho más fácil que cuando está solo, y la reparación de un hilo roto o el cambio de canilla no presenta ya dificultad alguna y puede realizarse rápidamente.

20. Por último, es preciso hacer notar que la pegadura de los dos hilos no necesita el empleo de máquinas complejas, contrariamente al revestimiento.

25. Preferentemente, se practica un ligero retorcimiento de los dos hilos antes de su pegadura a la vez para conseguir un hilo más redondo y para facilitar la adherencia de la cola.

30. El hilo compuesto según la invención en particular destinado a formar la trama o la urdimbre de un tejido aumen-



tando así la rigidez de éste, se caracteriza porque comprende un monohilo de crin y un hilo peludo solidarios longitudinalmente entre sí por pegadura.

5.

El procedimiento de fabricación de tal hilo se caracteriza porque se yuxtaponen longitudinalmente un monohilo de crin y un hilo peludo y porque se les enluce de cola oprimiéndoles.

10.

El dispositivo para la puesta en práctica de este procedimiento se caracteriza porque comprende medios para provocar un desfile del monohilo y del hilo peludo, medios para yuxtaponer longitudinalmente los dos hilos provocando así su desfile en conjunto, y al menos un juego de dos rodillos rotativos que se bañan en un baño de cola, estando dispuestos los citados rodillos a una y otra parte de los dos hilos en la zona de desfile conjunta y oprimiéndoles en conjunto.

15.

La invención será mejor comprendida si se hace referencia a la descripción que sigue, relativa a una forma de realización no limitativa del hilo según la invención, así, como a los dibujos anexos, que forman parte integrante de esta descripción.

20.

La figura 1 muestra una vista a mayor escala de un hilo según la invención.

25.

La figura 2 muestra una vista esquemática de un dispositivo según la invención que permite la realización de tal hilo.

30.

La figura 1 muestra en 1 un hilo compuesto según la invención, formado por un monohilo de crin 2 y por un hilo peludo 3 solidarios longitudinalmente entre sí por pegadura. En el ejemplo preferido ilustrado, los dos hilos 2 y 3 están



ligeramente retorcidos en conjunto.

5. El hilo peludo 3 puede estar constituido por ejemplo por un hilo de fibrana de viscosa de elevada tenacidad o de poliester, simple o retorcido, mientras que el monohilo de crin 2 puede estar constituido de nylon o de poliester extrusionado. Naturalmente, otros materiales podrían ser utilizados, pero los materiales citados presentan la ventaja de resistir al sol y a la acción de la plancha, lo que puede ser indispensable en particular en el caso en que se utilice el hilo compuesto según la invención para formar la trama de una tira destinada a ser colocada en el cabezera de una cortina para asegurar así la rigidez. Para la pegadura de los dos hilos, se puede utilizar por ejemplo una cola al neopreno, o incluso una cola natural o sintética.
10. Para fabricar tal hilo compuesto, se puede por ejemplo poner en contacto longitudinal los dos hilos 2 y 3, y después enducirles de cola oprimiendoles.
15. En el caso del dispositivo ilustrado a título de ejemplo en la figura 2, los dos hilos 2 y 3 se devanan respectivamente de una bobina 4 y de una canilla 5 bajo la acción de cualquier medio conocido, y por ejemplo bajo la acción de la tracción ejercida sobre el hilo terminado 1 durante su enrollamiento final sobre una canilla 6, que es accionada en rotación alrededor de su eje por cualquier medio conocido simbolizado así por una flecha 7.
20. Los dos hilos que están yuxtapuestos longitudinalmente por paso a través de un mismo ojete 8, a partir del cual desfilan en conjunto sucesivamente en ojetes 10 y 11, siguen una dirección esquematizada por flechas 9.
25. Entre los dos ojetes 10 y 11, entre los cuales los
- 30.



dos hilos descienden verticalmente, se práctica la encoladura y el prensado destinados a solidarizarles.

5. Aquí, estas dos operaciones de prensado y de encoladura se realizan por medio de dos rodillos 12 y 13, montados rotativamente alrededor de ejes horizontales paralelos y dispuestos respectivamente a una y otra parte de los dos hilos que desfilan en conjunto, y que oprimen en conjunto. Estos dos rodillos se bañan cada uno en un recipiente de cola, respectivamente 14 y 15; según el tipo de cola utilizado, pueden ser previstos medios conocidos para asegurar el calentamiento de estos recipientes 14 y 15.

10. Naturalmente, otros medios de encoladura podrían ser utilizados para realizar un hilo según la invención, debiendo hacerse notar sin embargo que es importante que no haya formación de grumos de cola sobre el hilo.

15. Por detrás de los dispositivos de encoladura y de prensado, pueden ser previstos medios de secado tales como se esquematizan en 16.

20. Por detrás del ojete 11, el hilo terminado 1 se enrolla sobre la canilla 6, como se ha descrito más arriba.

Según una forma de realización preferida, el dispositivo según la invención comprende además medios para retorcercer los dos hilos 2 y 3 por delante del ojete 8 asegurando su yuxtaposición.

25. En el ejemplo ilustrado, un ligero retorcimiento es asegurado de la siguiente manera.

La bobina 4 y la canilla 5 son, por ejemplo, fijas y sus ejes orientados verticalmente, corresponden a la vertical 18 del ojete 8.

30. La bobina 4 de crin 2, que está dispuesta entre la



canilla 5 y este ojete 8, está perforada de parte a parte según el eje 18 para permitir el paso del hilo 3 procedente de la canilla 5 a través de ella; un ojete 17 situado sobre el eje vertical común 18, entre la canilla 5 y la bobina 4, asegura el guiado del hilo 3 cooperando con el ojete 8.

5.

Además están previstos medios para animar al hilo de crin 2 de un movimiento de rotación alrededor del hilo 3 entre la bobina 4 y el ojete 8.

Estos medios están así constituidos por un ojete móvil 19 susceptible de desplazarse libremente sobre una corona horizontal 20 de eje 18, dispuesta inmediatamente por encima de la bobina 4 : en virtud de que ésta es fija, el desenrollamiento de las espiras sucesivas se traduce por una rotación del ojete 19 alrededor del eje 18, es decir alrededor del hilo 3 que desfila, lo que provoca un enrollamiento alrededor de éste del hilo de crin 2 que está ajustado en el ojete 19.

10.

15.

Debe hacerse notar que las únicas piezas móviles de tal máquina son el ojete 19, los dos rodillos 12 y 13 y el dispositivo de enrollamiento de la canilla 6 (no representado aquí), elementos todos ellos de una gran simplicidad y de un pequeño costo.

20.

Naturalmente, pueden aportarse modificaciones a la máquina que acaba de ser descrita sin que se salga por ello del marco de la invención, y además es posible fabricar por otros medios el hilo según la invención.

25.

Como se ha dicho más arriba, tal hilo puede ser utilizado para numerosos fines, y por ejemplo para constituir la urdimbre o la trama, o la urdimbre y la trama, de una tira destinada a ser colocada en el cabezera de una cortina, pero

30.



igualmente para la realización de artículos de pasamanería o de tejidos de gran anchura que deben presentar una gran rigidez, aunque la tejeduría sea densa o no.

NOTA

5. Describa suficientemente la naturaleza del 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
10. invento se refiere a una solicitud de Patente presentada en Francia con fecha de 10 de mayo de 1.974 y Nº 74.16955, acciéndose 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 Invención por 20 años en España, sobre: PROCEDIMIENTO Y
15. DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE HILOS COMPUESTOS, caracterizándose por lo siguiente:
- 1.- Procedimiento y dispositivo para la fabricación de hilos compuestos, en particular destinados a formar la
20. trama o la urdimbre de tejidos aumentando la rigidez de estos, el procedimiento caracterizado porque se yuxtapone longitudinalmente un monohilo de crin y un hilo peludo y porque se les enlucen de cola oprimiéndoles.
- 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se retuercen los dos hilos en conjunto antes de encolarles.
25. 3.- Dispositivo para la realización del procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque comprende medios para provocar un desfile del monohilo de crin y del hilo peludo, medios para yuxtaponer longitudinalmente los
- 30.



- dos hilos provocando así su desfile en conjunto, y al menos un juego de dos rodillos rotativos que se bañan en un baño de cola, estando dispuestos los rodillos a una y otra parte de los dos hilos, en la zona de desfile en conjunto, y oprimiendoles en conjunto.
- 5.
- 4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque comprende medios para retorcer los dos hilos antes de los medios para yuxtaponerles longitudinalmente.
- 5.- Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque los medios para retorcer los dos hilos comprenden, por delante de los medios para yuxtaponerles longitudinalmente, dos bobinas en cada una de las cuales se enrolla uno de los hilos, estando horadada una primera de las bobinas de parte a parte según su eje de modo a permitir el paso a su través del hilo procedente de la segunda bobina, y medios para animar al hilo procedente de la primera bobina de un movimiento de rotación alrededor del hilo procedente de la segunda durante su yuxtaposición.
- 10.
- 15.
- 6.- Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque la primera bobina es fija y porque los medios para animar al hilo que procede así de un movimiento de rotación alrededor del hilo que sale de la segunda bobina, comprenden una corona coaxial a la primera bobina, por detrás con respecto al sentido de desfile del hilo procedente de la segunda, y un ojete susceptible de desplazarse libremente a lo largo de la corona y en el que se ajusta el hilo procedente de la primera bobina.
- 20.
- 25.
- 7.- Procedimiento y dispositivo para la fabricación de hilos compuestos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.
- 30.



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

Madrid, 10 MAYO 1975

SARL.

J. COMEZ ACEES Y MODET
p. p. Firmado: L. Gaeta Fernández



Fig.2

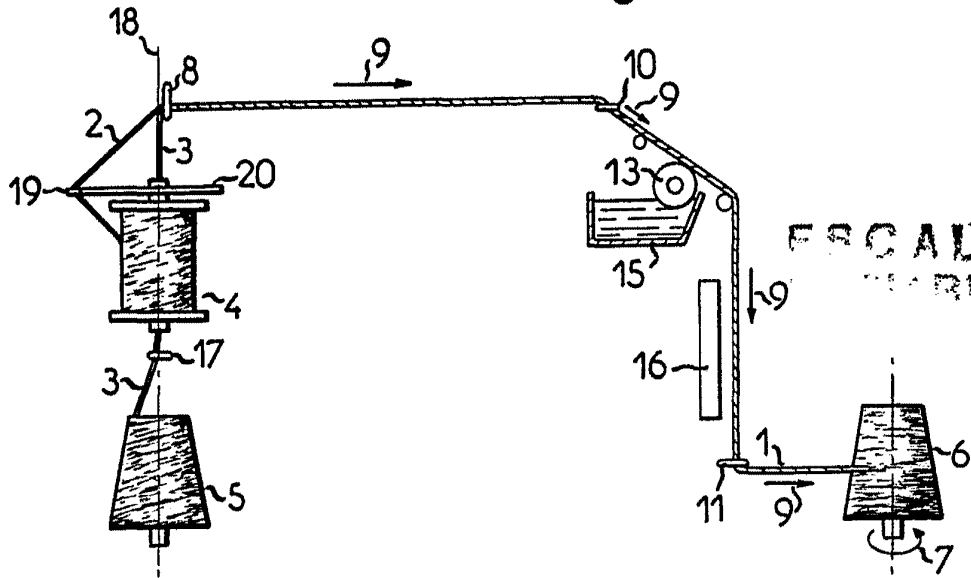


Fig.1

4 (1) 18/AVN 4075

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
P. N. Firmador: L. Gasto Fernández