

PATENTE DE INVENCION

B. 7552 "COUPE"  
=====

Cl. 1.	D-03	_____
SUB. L.	D	_____

375964

*Memoria Descriptiva*

sobre:



Procedimiento para la producción industrial de tejidos, bandas o cintas.

-----

*Solicitante* FERDINAND VAN DALME & ZONEN, personenvennootschap met beperkte aansprakelijkheid, entidad belga, residente en Hoogstrast 43, 9160 Hamme-Durme, Bélgica.

-----

La presente invención se refiere a la técnica de la fabricación de cintas o tiras de cualquier tipo de materia textil, y más particularmente de productos textiles de pelos, tales como ciertos terciopelos, por ejemplo, siendo realizados estos productos



textiles en toda o en parte de materia termoplástica.

Otro ejemplo se encuentra igualmente en la realización de cintas denominadas de cierres por enganche.

- 5.
- De una forma general, éstas cintas se realizan en telares a la anchura de los productos acabados. Esta técnica es relativamente lenta y costosa en virtud incluso de las dimensiones relativamente reducidas de numerosas cintas y de la velocidad limitada de los telares. En el plano económico, el inconveniente se encuentra agravado, por el hecho de que el productor, para responder a las necesidades de la clientela, debe almacenar cantidades relativamente importantes de cintas de diferentes anchuras de las que se ignora si serán encargadas o pedidas y de las que se ignora, a ciencia cierta, la duración de éste almacenaje.
- 10.
- 15.

- Evidentemente, se ha soñado, e incluso ya aplicado, partir de tejidos de gran anchura y cortarles posteriormente en bandas o tiras. Este medio, aparentemente simple y evidente, es sin embargo inaceptable en virtud de la propia ausencia de orillo, y por consiguiente de la vulnerabilidad de los bordes marginales de tales cintas y de su aspecto impropio.
- 20.

- Otro medio aparentemente tan simple y racional consiste en tejer en una gran anchura pero omitiendo, a intervalos convenientes, un cierto número de hilos de urdimbre y practicando, por un medio cualquiera, en éstos lugares, falsos orillos, siendo seccionado el tejido a la entrada del enrollador a fin de
- 25.
- 30.



ser dividido igualmente en otras tantas tiras.

- Si éste medio resuelve cierto problema de desarrollo de producción en un tiempo dado, presenta sin embargo el mismo inconveniente de ser únicamente aplicable en los casos en que se puede, de antemano, designar la anchura de la cinta a realizar.
5. Incluso aquí ésto será igualmente a menudo por razones de almacenaje. Además, el aspecto de los bordes longitudinales de las cintas será igualmente a menudo criticable.
- 10.

Incluso por otra parte, para la realización de orillos y de falsos orillos, ya se ha propuesto hacer uso de encoladura o de apresto.

- Por último, es bien conocido igualmente que,
15. en la industria textil, se introducen cada vez más las materias sintéticas y más particularmente los hilos de resina termoplástica.

- Por consiguiente ya se ha considerado naturalmente practicar orillos o falsos orillos por termofusión de hilos de urdimbre y de trama en los lugares de los orillos, realizando así, a una y otra parte, bandas marginales de textura amorfa impropia, lo que sería impropio en la mayoría de los casos de aplicación de las cintas, haciendo dichos orillos o pseudo-orillos, casi imposible una costura normal.
- 20.
- 25.

La presente invención se refiere exclusivamente a las cintas o tejidos de pelos más o menos largos, en los que intervienen al menos una parte de hilos de una materia termoplástica.

30. El objeto de la invención consiste esencial-



cialmente en realizar tejidos, bandas o cintas de una anchura predeterminada al menos igual a la mayor anchura de cintas considerada en el uso o un múltiplo de ésta anchura máxima.

5. Se ha llegado así a la fabricación continua y eventualmente en grandes cantidades de tejidos, bandas o cintas de anchura estandarizada y en muy pequeño número. Estos módulos de almacenaje presentan, sobre la técnica tradicional, la ventaja de poder convenir prácticamente a la totalidad del programa de fabricación sin ninguna pérdida y, procurando las ventajas de una producción sensiblemente acelerada, en virtud de la producción de tejido, banda o cinta de anchura máxima.
- 10.
15. El objeto de la invención es un procedimiento por el que se pueden considerar éstos módulos de almacenaje y por el que igualmente, a partir de éstos, se podrá; en una segunda operación y generalmente en una máquina diferente, suministrar tejidos, bandas o cintas a la anchura deseada conforme a las solicitudes recibidas. Como generalmente, las anchura a producir serán submúltiplos de un tejido, banda o cinta de almacenaje, la producción será un tanto acelerada.
- 20.
25. El procedimiento según la invención para el suministro de dichos tejidos, bandas o cintas formando módulos de almacenaje, consiste sustancialmente en someter los bordes marginales de las cintas suministradas a una acción simultánea de rasadura, calentamiento, presión y corte, pero en tales condiciones que dichos pelos sean llevados únicamente a la tempe-
- 30.



ratura de reblandecimiento y, que en éste estado plástico, sean recalcados en los espacios libres en las mallas de infraestructura subyacente sin que en su casi totalidad los hilos constitutivos, respectivamente de urdimbre y de trama, hayan experimentado modificación de estado físico.

- 5.
- La operación de rasadura será aplicada en todos los casos donde la longitud de los pelos sea tal que la masa de materia termoplástica representada por los pelos correspondientes al orillo a ejecutar sea superior a los espacios libres de las mallas de la infraestructura destinada a recibir dicha materia termoplástica durante la fase de calentamiento y de presión. Esta operación de rasadura constituye, de cualquier modo, una operación mediante la cual y previamente a las fases posteriores del procedimiento, es controlada y predeterminada la cantidad de materia termoplástica representada por los pelos adyacentes a las zonas marginales destinadas a la formación posterior del orillo o falso orillo propiamente dicho, en las condiciones del procedimiento según la invención. Esta operación de rasadura puede hacerse mediante la intervención de cualquier medio mecánico, físico, químico u otro, siendo aplicables todos éstos medios en la medida en que puedan separar el exceso de pelos o de longitud de pelos a la altura de los orillos o falsos orillos a realizar.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

30. A título de ejemplo, se puede considerar que dicha fase de rasadura puede hacerse por corte o tundidura, con intervención de cuchillos cuya forma,



dimensiones y posición relativa son determinadas a tenor con la anchura del orillo o falso orillo a realizar.

- Innecesario es decir que, si se trata de
5. suministrar un tejido, banda o cinta en elementos de menor anchura en los que los pelos son relativamente cortos y en todo caso tales que forman una masa de materia termoplástica inferior o igual a la suma de los espacios libres presentados por las mallas
  10. de la infraestructura subyacente del tejido, esta operación de rasadura será superflua.

- Las fases de calentamiento y de presión deben, al menos en parte, ser simultaneadas de una forma tal que la materia termoplástica sea debidamente
15. recalcada en los espacios libres presentados por las mallas de la infraestructura subyacente del tejido cuando se encuentran en un estado plástico adecuado.

- La fase de calentamiento debe ser conducida de tal forma que los hilos de urdimbre y/o de trama
20. de la infraestructura del tejido de pelos no experimenten prácticamente ningún cambio de estado físico. En otros términos, si todos o parte de éstos hilos de urdimbre y/o de trama son realizados de una materia termoplástica, es esencial que no sean llevados
  25. a la temperatura de reblandecimiento. El resultado a alcanzar es que dichos hilos de urdimbre y/o de trama sean mantenidos tales como en el espesor de los orillos o falsos orillos, siendo únicamente unidos
  30. entre sí por la masa de materia termoplástica procedente de los hilos calentados y prensados y que sub-



- sisten así bajo la forma de una verdadera armadura. Estas condiciones muy particulares del procedimiento según la invención presentan ventajas sustanciales. En efecto, los orillos o falsos orillos así realiza-
5. dos guardan una excelente flexibilidad, presentan una resistencia máxima a la rasadura y al desfibrado y, sobre todo, estos orillos o falsos orillos permiten posteriormente la fijación de cintas por costura, lo que sería prácticamente excluído si los orillos
10. o falsos orillos fuesen producidos por reblandecimiento y prensado de toda la materia constitutiva de los orillos o falsos orillos, es decir tanto pelos como hilos de urdimbre y de trama de la infraestructura del tejido.
15. Esta operación simultaneada, al menos parcialmente, del calentamiento y de la sollicitación por presión puede realizarse por medios igualmente muy diversos. En una forma de realización, se podrá poner en práctica una lámina, un anillo o cursor capaz de
20. calentar y comprimir el tejido de pelos a lo largo de los bordes marginales cuya interdistancia está determinada por la anchura del tejido, banda o cinta a suministrar.
25. Por último, la fase de corte o de suministro propiamente dicho del tejido, banda o cinta tejida, banda o cinta de mayor anchura, puede hacerse mediante la intervención de cualquier tipo de cuchillas o cuchillos.
30. En otra forma de realización de los medios capaces de aplicar el procedimiento de la invención,



- se podría igualmente combinar en un solo útil o herramienta los medios de calentamiento, de prensado y de corte en vista de que bastaría alinear éstos medios en un mismo equipo móvil delante del cuál puede ser desplazado el tejido, banda o cinta a suministrar. Dicho equipo puede, por ejemplo, ser realizado bajo la forma de un cuchillo calefactor cuyo perfil es tal que es susceptible, al mismo tiempo, de reblandecer y prensar la materia termoplástica en el lugar del orillo
5. o falso orillo y cortar, respectivamente suministrar, los tejidos, bandas o cintas de menor anchura. La fase de rasadura que consiste en llevar los pelos a una longitud conveniente en los lugares previamente designados, puede hacerse por cualquier medio capaz de cortar,
10. tundir, desgastar con muela, fresar, abrasar, desgastar, cizallar o cualquier otro medio equivalente.

- La invención se refiere al procedimiento así descrito, así como a cualquier dispositivo capaz de ponerle en práctica. Igualmente se refiere a todos
20. los tejidos, bandas o cintas que presenten orillos formados por una materia termoplástica que rellene los intersticios de las mallas de la infraestructura subyacente del tejido cuyos hilos de urdimbre y de trama no han experimentado ninguna modificación durante
25. la formación de dicho orillo.

N O T A

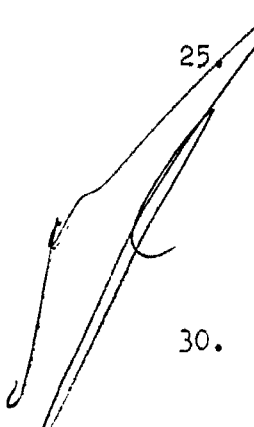
- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de
- 30.



detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a unas solicitudes de patentes presentadas en Bélgica, con los números: 729.090 (PV. 48841) de 28 de febrero de 1.969, y 732.958 (PV. 49104 de 13 de mayo de 1.969, 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 invención por 20 años en España sobre: PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION INDUSTRIAL DE TEJIDOS; BANDAS O CINTAS, caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Procedimiento para la producción industrial de tejidos; bandas o cintas, partiendo respectivamente, de tejidos, bandas o cintas de mayor anchura realizados total o parcialmente de una materia termoplástica, caracterizado porque se someten las partes de los tejidos, bandas o cintas de partida, que corresponde a los bordes marginales de los tejidos, bandas o cintas suministradas, a una operación de rasadura de los pelos, calentamiento, presión y corte, en condiciones tales que dichos pelos son llevados únicamente a la temperatura de reblandecimiento y que, en éste estado plástico, son recalcados en los espacios libres en las mallas de la infraestructura subyacente, sin que los hilos constitutivos, respectivamente de urdimbre y de trama, experimenten prácticamente un cambio de estado físico.

2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque la operación de rasadura se aplica cuando, siendo relativamente largos los pelos, la masa de materia termoplástica es sensiblemente su-



3075964



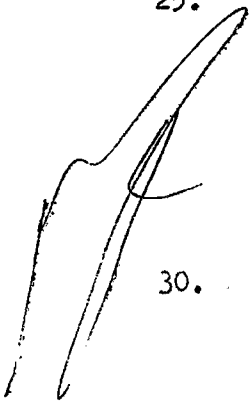
perior a los espacios vacios presentados por las mallas de la infraestructura del tejido.

3ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque las operaciones de calentamiento y de presión son aplicadas sobre la parte correspondiente del tejido, banda o cinta a suministrar, después de haber controlado, respectivamente reducido, la altura de los pelos de tal forma que la masa de materia termoplástica que representan pueda ser, en estado plástico, recalcada en los espacios libres presentados por las mallas de la infraestructura del tejido.

4ª.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se realiza tejidos, bandas o cintas de anchura determinada, formando así módulos de almacenaje; suministrando dichos módulos de almacenaje en cualquier anchura conveniente por calentamiento, presión y corte, en las condiciones descritas.

5ª.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la operación de rasadura se aplica sobre la anchura de uno o de dos orillos a realizar, de tal forma que la cantidad de materia plástica presentada por los pelos subsistentes sea suficiente para rellenar los espacios libres presentados por las mallas de la infraestructura subyacente del tejido.

6ª.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la fase de rasadura con vistas a llevar los pelos a la longitud conveniente en los lugares previamente designados, se



- 11 -  
375964



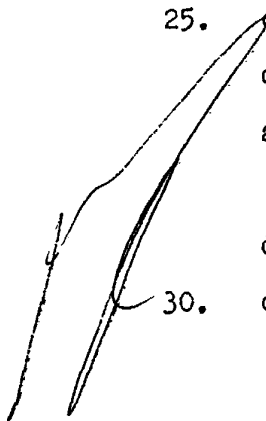
realiza por cualquier medio capaz de cortar, tundir, moler, fresar, abrasar, desgastar, cizallar o producir una operación equivalente.

- 7ª.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la operación de calentamiento se aplica en tales condiciones que los hilos de trama y de urdimbre de la infraestructura subyacente del tejido, no experimentan prácticamente ninguna alteración física, de modo que después
5. de la ejecución de los orillos de dichos hilos de urdimbre e hilo de trama en su estado inicial, forman armadura.
- 10.

- 8ª.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la operación de presión se aplica sobre la anchura de uno o de dos orillos en condiciones tales que la materia termoplástica presentada por los pelos así solicitados sea comprimida o prensada en los espacios libres presentados por las mallas de la infraestructura subyacente del
15. tejido, de tal manera que los orillos presenten una estructura homogénea cuyos hilos de urdimbre y de trama constituyen la armadura.
- 20.

- 9ª.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la operación de corte, respectivamente, de suministro ex-tejido, banda o vinta de mayor anchura, se aplica simultáneamente a las operaciones de calentamiento y de prensado.
- 25.

- 10ª.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones 1 y 8, caracterizado porque la operación de corte, respectivamente de suministro ex-tejido, ban-
- 30.



2 JUN. 1972



375964

da o cinta de mayor anchura, se aplica con ligero deca-  
laje con respecto a las operaciones de calentamiento y  
de prensado.

5. 11ª.- Procedimiento para la producción indus-  
trial de tejidos, bandas o cintas; tal y como queda sus-  
tancialmente descrito en la presente Memoria.

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

2 JUN. 1972

Madrid,

FERDINAND VAN DAMME & ZONEN,  
personenvennootschap met beperkte  
aansprakelijkheid,

L. GOMEZ ACEBO Y MODET  
E. R. Filmedos y Suarez Diaz

*Jesús Acebo*