



1952

206389

20 6389

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

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CINTAS ELASTICAS", cuyo privilegio se solicita a favor de Doña ROSINA MARTINEZ NOGUEIRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Balmes, 441.

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente patente se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cintas elásticas para dar a estas últimas unas nuevas características. Estos perfeccionamientos permitirán la producción de cintas mullidas y suaves por ambas caras, lo cual no se consigue hoy en día aplicando los procedimientos usuales en España.

5

Las cintas usuales por ser rígidas, poco mullidas y poco suaves llegan incluso a ocasionar erosiones sobre la piel de la persona que las utiliza o pueden deteriorar con

206389



1952

rapidez las prendas sobre las cuales va montada la cinta ,  
todo lo cual representa unas desventajas muy notables.

En cambio el tipo de cinta que se podrá producir median-  
te la aplicación de estos perfeccionamientos tiene, entre  
5 otras, la ventaja de que el roce de los artículos confec-  
cionados con estas cintas no afecta la piel en lo más mí-  
nimo, lo que permite aplicarlas a fines personales sin  
daño para el usuario.

Estos perfeccionamientos consisten esencialmente en  
10 utilizar dos o más plegadores de urdimbre sobre los cuales  
van arrollados distintos hilos de urdimbre no elásticos,  
entre los que se interponen los hilos elásticos de una  
urdimbre formada por hilos de goma de buena calidad y de  
suficiente capacidad de alargamiento para lograr los fines  
15 que se describirán más adelante. Antes de empezar la ope-  
ración de confección propiamente dicha de la cinta, la cual  
consiste en hacer pasar un hilo de trama entre los hilos  
de urdimbre, se tensan los hilos de la urdimbre elástica  
dándoles un alargamiento adecuado a la tensión que debe  
20 tener la cinta fabricada.

Una vez dispuestas las urdimbres en la forma antes in-  
dicada, o sea superpuestas y con la urdimbre elástica con-  
venientemente tensada y dispuesta entre las otras urdim-  
bres no elásticas, se inicia el proceso de textura pro-  
25 piamente dicho que consiste en pasar la trama entre los  
hilos de urdimbre en la forma que se indicará más adelan-  
te. La trama puede estar formada por uno o varios hilos,  
aunque se utiliza con preferencia un hilo de seda para  
esta finalidad.



Cada una de las urdimbres no elásticas se divide en grupos de hilos unidos a un mismo marco porta-lizos, pudiendo de esta forma regular las aberturas y cierres de calada obtenidos con una parte de los hilos componentes de cada una de las urdimbres no elásticas. Los hilos de la urdimbre elástica van todos ellos unidos a un mismo marco porta-lizo, de modo que todos ellos se levantan o descienden a la vez según el dispositivo mecánico utilizado para conseguir el alza y baja de los citados hilos. El proceso de textura propiamente dicho utilizado en combinación con la disposición de los hilos de urdimbre antes mencionada, se efectúa de la siguiente forma:

1<sup>a</sup> - En las sucesivas pasadas la lanzadera o sea la trama se hace pasar siempre y de modo alternativo por encima y por debajo de la totalidad de los hilos de la urdimbre elástica intermedia.

2<sup>a</sup> - No obstante, en las sucesivas pasadas de la urdimbre, se entrecruzan los hilos de la urdimbre superior con los de la inferior de una manera alternativa, o sea de una manera algo semejante a la que se sigue en los procesos de textura corrientes.

3<sup>a</sup> - Se forman los dibujos apropiados mediante los consiguientes movimientos de cruzado de las dos urdimbres no elásticas superior e inferior, o sea mediante la adecuada combinación de los hilos no elásticos que se entrecruzan sucesivamente, parcialmente y de un modo alternado antes y después del paso del hilo de trama.

4<sup>a</sup> - Una vez tejida la cinta en la forma indicada, se suprime el tensado de la trama elástica intermedia, con

206389

21



lo cual los distintos hilos de las urdimbres no elásticas superior e inferior forman, debido a la reducción de su longitud, unos rizos u ondulaciones en ambas caras de la cinta tejida, creando de esta forma una cinta elástica muy mullida y suave.

Para facilitar la comprensión de estos perfeccionamientos, se describirá a continuación uno de los modos peculiares de aplicación práctica de los mismos.

Se utiliza por ejemplo en este caso, una urdimbre intermedia elástica compuesta por unos veinticinco hilos de goma dispuestos paralelamente el uno al otro sobre su correspondiente plegador. Los dos hilos extremos laterales de dicha urdimbre se utilizan para formar los dos orillos de la cinta. Esto quiere decir que cada uno de los hilos de goma laterales servirá para que sobre el mismo se produzca el correspondiente retroceso de la trama. Por encima y por debajo de la urdimbre elástica antes mencionada se dispone un cierto número de hilos de urdimbre no elásticos para la formación de lo que más adelante serán las caras de la cinta. Este número de hilos de urdimbre no elásticos es variable, pudiendo por ejemplo utilizarse 120 hilos no elásticos en la urdimbre superior y otros 120 hilos semejantes en la urdimbre inferior. Los 120 hilos de la urdimbre superior se subdividen en grupos, por ejemplo, en cinco grupos de 24, escogiendo en cada grupo los distintos hilos sucesivamente comprendidos en los 24 espacios existentes entre los hilos elásticos. Cada grupo de 24 hilos se monta en un mismo marco portabilizos. Si cada una de las urdimbres superior e inferior se hubie-



se dividido en tres o cuatro grupos, se hubiese montado cada uno de estos tres o cuatro grupos sobre sus correspondientes marcos individuales. Una vez dada la tensión necesaria a los hilos elásticos de la urdimbre intermedia, se hace pasar la trama en una primera pasada que, por ejemplo, pasará por debajo de la totalidad de los hilos de la urdimbre elástica. La segunda pasada, o sea una vez producido el retroceso de la trama, se efectuará pasando la trama por encima de todos los hilos de la urdimbre elástica, aun cuando la 1/5 parte de los hilos que pertenecen a la urdimbre no elástica superior se harán pasar abajo, mientras que otra 1/5 parte de los hilos de la urdimbre inferior no elástica se harán pasar al mismo tiempo a la parte superior. Como puede verse, durante esta pasada, 1/5 parte de los hilos de la urdimbre superior se entrecruzan sobre el hilo de trama con una 1/5 parte de los hilos de la urdimbre inferior, mientras la trama no se cruza en ningún momento con los hilos de la urdimbre elástica intermedia. A continuación se hace la tercera pasada, en la cual el hilo de trama volverá a pasar por debajo de la totalidad de los hilos elásticos de la urdimbre intermedia, aun cuando en esta tercera pasada se entrecruzarán de nuevo otra 1/5 parte de los hilos de las urdimbres superior e inferior. Las 1/5 partes cruzadas serán, por ejemplo, diferentes a las 1/5 partes anteriores y así sucesivamente durante el resto del proceso de textura.

Quando se han hecho unas pasadas en el sentido indicado y desde un punto de vista estético, o sea con la ex-



clusiva finalidad de dotar a la cinta fabricada de un dibujo que le confiera vistosidad, puede resultar conveniente efectuar una pasada de trama libre de entrecruzados de hilos de urdimbre, o sea una pasada de trama que discorra por encima o por debajo de los hilos de la urdimbre elástica intermedia sin que se produzca durante esta pasada ningún entrecruzado con los hilos de las urdimbres no elásticas superior e inferior, Para ello solo es preciso dejar sin movimiento la totalidad de los marcos porta-lizos que sostienen las respectivas urdimbres no elásticas, levantando o bajando únicamente el marco único sobre el que está montada la totalidad de los hilos de la urdimbre elástica.

Una vez descrito en que consisten estos perfeccionamientos desde un punto de vista general, así como un ejemplo práctico de uno de sus modos de realización, se comprende que podrán introducirse en los mismos, cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad de la presente patente, a cuyo fin se declaran ~~no divulgadas~~, practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

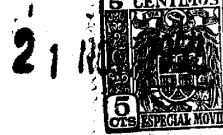
1ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CINTAS ELASTICAS, caracterizados por el empleo de varios urdidores con sus respectivas urdimbres superpuestas, con la particularidad de que una de estas urdimbres es elástica y se sitúa entre las urdimbres restantes no elásticas y porque se tensa dicha urdimbre elástica mientras se manufac-



tura la cinta o sea durante todo el tiempo en que se hace pasar la trama entre las urdimbres para la formación del correspondiente ligamento.

5           2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque se emplean tres urdidores cuyas urdimbres se superponen en el telar de modo que una de ellas que es elástica, queda situada entre las dos restantes que están compuestas por hilos no elásticos y porque antes y durante el paso de la correspondiente trama se tensa la urdimbre elástica, iniciando luego el proceso de textura propiamente dicho que consiste esencialmente en hacer pasar la trama entre los hilos de las tres urdimbres cruzando estas últimas en la proporción y orden adecuado para obtener el ligamento deseado.

10           3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque una vez superpuestas en el telar las diversas urdimbres, con la correspondiente urdimbre elástica convenientemente tensada y dispuesta entre las restantes no elásticas, se hace pasar la trama, durante las sucesivas pasadas, de un modo alternativo por encima y por debajo de la totalidad de la urdimbre elástica, al propio tiempo que en el transcurso de cada pasada se entrecruzan las urdimbres no elásticas en la proporción y orden apropiado para obtener el ligamento deseado, hecho lo cual y una vez tejida una longitud apropiada de cinta, se destensa esta última provocando el rizo de los hilos pertenecientes a las dos urdimbres no elásticas que constituyen ambas caras opuestas de la cinta.



4<sup>a</sup> - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque durante las pasadas de trama, esta última se hace pasar alternativamente por encima y por debajo de la totalidad de la urdimbre elástica al propio tiempo que en el transcurso de una determinada pasada se hacen pasar parte de los hilos de la urdimbre no elástica superior a la zona inferior de la calada y parte de los hilos no elásticos de la urdimbre inferior a la zona superior de la calada, prosiguiendo con otra pasada de trama durante la cual esta última se hace pasar por el lado opuesto de la totalidad de los hilos de la urdimbre elástica, al mismo tiempo que parte de los hilos de las respectivas urdimbres no elásticas superior e inferior se entrecruzan de nuevo, utilizando, no obstante, otros hilos no elásticos que los que se han cruzado en la pasada anterior, haciendo lo propio durante un determinado número de pasadas, al término de las cuales se suprime el entrecruzado de los hilos de la urdimbre no elásticos superior e inferior, reanudándolo no obstante en pasadas ulteriores para formar un ciclo de ligamento similar al descrito.

5<sup>a</sup> - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el empleo de dos urdidores, cada uno de los cuales está provisto de un mismo número aproximado de hilos de urdimbre no elásticos que se superponen en el telar, interponiendo entre ambas urdimbres otra urdimbre elástica compuesta por un número de hilos elásticos equivalentes a un submúltiplo más uno del correspondiente número de hilos de cada una



7-

5 de las urdimbres no elásticas y porque se disponen los dos hilos laterales de la urdimbre elástica en las líneas que corresponden a los respectivos orillos de la cinta, tensando la urdimbre elástica e iniciando acto seguido el proceso de textura propiamente dicho de la cinta elástica.

10 6<sup>a</sup> - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque una vez dispuestas las urdimbres en la forma indicada con la urdimbre elástica convenientemente tensada se pasa la trama de un modo alternado en sucesivas pasadas o sea respectivamente por encima y por debajo de la totalidad de los hilos de la urdimbre elástica al propio tiempo que, en el transcurso de una de estas pasadas y extendiendo la trama por un determinado lado de la totalidad de los hilos de la urdimbre elástica, se hace pasar - entre cada par de hilos adyacentes de dicha urdimbre elástica - un hilo no elástico de la urdimbre superior a la zona inferior de la calada, así como un hilo no elástico de la urdimbre inferior a la zona superior de la calada entrecruzando, por lo tanto, estos dos hilos no elásticos y porque en la siguiente pasada, extendiendo el hilo de trama por el lado opuesto de la totalidad de los hilos de la urdimbre elástica, se hace pasar - entre cada par de hilos adyacentes de la urdimbre elástica - un hilo no elástico de la urdimbre superior a la zona inferior de la calada, mientras otro hilo no elástico de la urdimbre inferior se hace pasar a la zona superior de la calada, prosiguiendo de esta manera el ciclo operativo de tramado de la cinta.

2 0 6 3 8 9

2, N



5 7<sup>a</sup> - Perfeccionamientos, según la anterior reivindi-  
cación, caracterizados porque los hilos no elásticos em-  
pleados para el entrecruzado de las respectivas urdimbres  
no elásticas superior e inferior se escogen diferentes  
10 en cada una de las pasadas de trama sucesivas, prosiguien-  
do así de una manera cíclica hasta haber dado un número  
de pasadas equivalente al número obtenido al dividir el  
número total de hilos de una de las urdimbres no elásticas  
por el número de intervalos contiguos existentes entre los  
distintos hilos de la urdimbre elástica, momento en el  
cual se vuelven a entrecruzar los mismos grupos de hilos  
no elásticos anteriormente entrecruzados reanudando el  
ciclo operativo de tramado.

15 8<sup>a</sup> - Perfeccionamientos, según la anterior reivindi-  
cación, caracterizados porque antes de reanudar el entre-  
cruzado de los mismos grupos de hilos no elásticos se in-  
corpora al ciclo evolutivo del tramado unas pasadas li-  
bres de trama durante las cuales ninguno de los hilos de  
las urdimbres no elásticas se entrecruza con ningún otro

20 9<sup>a</sup> - Perfeccionamientos, según la anterior reivindica-  
ción, caracterizados porque en vez de incorporar al ci-  
clo evolutivo de tramado varias pasadas libres de trama  
se incorpora en dicho ciclo una sola pasada libre de es-  
te tipo.

25 10<sup>a</sup> - PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CINTAS  
ELASTICAS.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en  
la memoria descriptiva que antecede y que consta de once

206389

2, No



hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID, 21 de Noviembre de 1.952

ROSINA MARTINEZ NOGUEIRA

P.A.

*Morgades*