

M/1



27

Int. Cl.<sup>a</sup> A43B 15/00

**385939**  
MEMORIA DESCRIPTIVA  
**385939**

SEQUELACION
CLASIFICACION
CLAS. <u>A43</u> <u>B06</u>
SUBCLAS. <u>D</u> <u>N</u>

— PATENTE DE INVENCION:

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CINTAS PARA RIBETEAR CALZADO".

---

Solicitante: Don Emilio RODRIGUEZ Righero.

Residencia: RENTERIA (Guipúzcoa), Urdaburu nums. 57-58,

Nacionalidad: española.

385939



La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un procedimiento especialmente concebido para la fabricación de cintas para ribetear calzado.

5 El gran impulso exportador que actualmente se aprecia en la industria del calzado, la ha conducido a una innovación a fondo de los métodos de producción, y por lo tanto, a una renovación total de su maquinaria al objeto de alcanzar unos márgenes competitivos; estas inquietudes renovadoras han influido notablemente sobre la industria auxiliar del calzado, obligando  
10 la a efectuar paralelamente unos estudios destinados a proporcionar a los fabricantes de calzado unos productos que puedan ser utilizados sin problema por las modernas máquinas actuales aplicadas a la fabricación de calzado.

Entre estos productos auxiliares, tienen un puesto  
15 preeminente las cintas de plástico para ribetear los vivos del calzado.

Hasta la fecha, estos vivos, si bien imitan perfectamente la piel, se han caracterizado por estar obtenidos a partir de tejidos plastificados, cortados en tiras al sesgo, unidas mediante soldadura de alta frecuencia a fin de obtener un  
20 tejido continuo al bias; esta técnica ha satisfecho sin problemas, y su aplicación ha cubierto a plena satisfacción las necesidades de la industria del calzado, pero que actualmente, dados los nuevos métodos de fabricación, proporcionan ciertas dificultades de orden técnico.  
25

El deseo de productividad ha llevado a los fabricantes de calzado a la utilización casi unánime de hornos de secado, en los cuales la temperatura aplicada, si bien no es un peligro para el vivo ribeteado debido a su característica termoplástica puesto que la pasta de polivinilo de la cinta sufre un  
30



ablandamiento temporal debido al efecto del calor y vuelve a recuperar su estado al enfriarse, la junta soldada electrónicamente sí sufre en esta operación de secado, por carecer de soporte de algodón al bies que determine una continuidad en este punto, produciéndose a menudo una rotura en la cinta, precisamente en la junta, al deshornar el calzado, puesto que sufre la boca del empeine un estiramiento máximo.

Las consecuencias son perjudiciales para el fabricante, en relación con el valor del vivo, ya que ha de dedicar una operaria al descosido del vivo, cuya labor requiere un cuidado sumo a fin de no dañar la piel del calzado, y volverlo a ribetear de nuevo sobre el zapato ya fabricado, lo que supone una operación que vá en contra de la productividad moderna.

Este inconveniente se ha intentado paliar mediante la utilización de una cinta sin juntas soldadas, es decir que la plastificación del polivinilo se efectúa sobre un soporte de algodón previamente puesto al bies mediante el corte helicoidal de un tubo de algodón.

Indudablemente, el resultado es más alentador que en el caso de la soldadura electrónica, pero se tropieza con el inconveniente del suministro de tejido tubular de algodón, ya que para obtenerlo es necesario dirigirse a entidades especializadas dotadas de talres adecuados, lo que supone un incremento sensible del precio en relación con un tejido normal abierto de las mismas características. Por otra parte, la utilización de una maquinaria costosa para el corte helicoidal, se traduce en un notable encarecimiento del costo del soporte de algodón, alcanzando precios prohibitivos.

Este método presenta, asimismo, el inconveniente técnico de que el tejido tubular saliendo plegado del telar, com -

385939



porta en los orillos una acumulación de hilos, los cuales una vez cortados helicoidalmente forman como un pliegue en relieve, que se repite periódicamente sobre toda la longitud del tejido, con la consiguiente dificultad del empastado en estos puntos.

65 Además, el empastado resulta más caro ya que el plástico ha de ser depositado indirectamente sobre el tejido al bias que no puede ser sometido a tensión sin peligro de alargamiento debido a la retención de la rasqueta en la modalidad habitual, perdiendo con ello las ventajas del corte al bias, traduciéndose en un

70 incremento sensible del precio de la operación de empastado al sumarse una operación más a las habituales.

El nuevo procedimiento consiste en deshechar radicalmente todo soporte de algodón y sustituirlo por un tejido de naturaleza sintética, como por ejemplo nylon, perlón, fibra acrílica, etc., indesmallable o malla bloqueé, el cual se termofija a una temperatura que le permite conservar una elasticidad suficiente para la operación de deshormado y rebetado, manteniendo sin embargo una fiijeza dimensional suficiente para la operación de empastado de forma convencional.

75

Por otra parte, al ser constituido el tejido de malla bloqueé por hilos continuos sin propiedades absorbentes como el algodón, la masa de polivinilo puede ser calculada de una densidad tal que el soporte sintético puede quedar a la vista tal como un tejido plástico corriente, o bien totalmente traspasado de forma que quede invisible después de la operación de polimerización, pudiendo calificarse como una cinta armada, ya que los elementos resistentes, en este caso los hilos del tejido sintético, quedan totalmente envueltos, formando un alma de resistencia máxima al no existir en la operación de estiramiento

80

85

90 ninguna disyunción entre la masa de polivinilo y su armadura

385939



95 sintética, siendo el punto de rotura de la cinta en conjunto,  
el máximo permitido por su porcentaje de alargamiento, gradua-  
ble en la operación de termofijado del tejido sintético al cual  
se añade la resistencia natural de la masa plástica que lo en-  
vuelve, la cual es, asimismo, extensible en grado variable,  
técnicamente regulable en su composición en función del alar-  
gamiento del soporte de malla bloqueé.

100 Como resumen, se pueden citar entre otras, las siguien-  
tes ventajas que reporta la utilización de un tejido sintético  
de malla bloqueé en cintas para ribetear vivos de calzado:

1ª.- Ausencia absoluta de juntas soldadas o bien de  
cualquier relieve.

105 2ª.- Utilización de un tejido de gran difusión, y  
coste muy inferior al algodón para una misma resistencia, dado  
el carácter bien conocido del nylon, por ejemplo, comparativa-  
mente a su resistencia con el algodón.

3ª.- Estabilidad dimensional después de la operación  
de termofijación, que permite una plastificación en forma con-  
vencional.

110 4ª.- Propiedad de alargamiento sin pérdida sensible  
de anchura a fin de soportar la operación de ribeteado y deshor-  
mado, por el tipo de ligamiento de los tejidos de malla bloqueé  
en si, y por las propiedades naturales de los hilos sintéticos.

115 5ª.- En las cintas de soporte de algodón al bias, su  
facultad de recuperar la longitud está confiada únicamente a  
las propiedades del plástico; mientras que con el soporte de  
malla bloqueé, la cinta adquiere más nervio por la conjunción  
de las propiedades naturales del plástico y del soporte, para  
recuperarse.

120 6ª.- Propiedad de no absorción de los hilos sintéticos

385939



en continuo, lo que permite una mayor penetrabilidad de la masa plástica, al punto que en una sola operación, el tejido puede quedar revestido en ambas caras transformándolo en una estructura armada de polivinilo, de resistencia máxima a la tracción.

125                    Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, se describe a continuación una forma práctica para su realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

130                    El procedimiento que se preconiza tiene especial aplicación a la fabricación de cintas para ribetear calzado, y se caracteriza por partir de un tejido de naturaleza sintética, como por ejemplo nylon, perlón, etc., cuyas fibras forman una malla bloqueé o similar, de carácter indesmallable; cuyo tejido  
135 se termofija a una temperatura adecuada que le permita conservar una elasticidad suficiente para la operación de deshormado y ribeteado, manteniendo sin embargo una estabilidad dimensional suficiente para la operación de empastado de forma convencional.

140                    Esta fase de empastado puede ser calculada de una forma efectiva, dada la falta de absorción que comportan las fibras sintéticas que forman el tejido, por lo que es fácil confeccionar una cinta simplemente recubierta de materia plástica, quedando a la vista la malla del tejido, o recubriéndola  
145 totalmente, de forma que después de la polimerización quede constituida en una cinta armada, cuyos elementos resistentes ocultos sean las propias fibras del tejido, proporcionando a dichas cintas una resistencia máxima a la tracción por no existir disyunción alguna entre fibras y recubrimiento de polivinilo u otra materia plástica aplicada.  
150

385939



Por otra parte, las cintas cuyo soporte está realiza-  
do según el invento, por tejido de fibras sintéticas, permite  
la confección de cintas flokadadas, al objeto de dotarlas de una  
apariencia semejante al ante u otro tipo de serraje, siguiendo  
155 los procedimientos de flokadousuales, mejorando así notablen-  
te los tipos actualmente conocidos, cuya base está constituida  
por un soporte de tejido de algodón, en el que el tejido es im-  
pregnado de un producto adhesivo sobre el que se proyectan unos  
pelitos de rayón, algodón, etc., dentro de un campo electromag-  
160 nético que forma en cada pelo un polo positivo y otro negativo,  
yendo todos a pegarse en la masa de pegamento vertical y debida-  
mente ordenados. El tejido así obtenido, con base de algodón,  
se dispone al bias pero sin posibilidad de soldar las juntas  
como en el caso del plástico, ya que es necesario rebajar por  
165 presión el espesor de los orillos a pegar uniéndolos mediante  
el empleo de un pegamento adecuado a la naturaleza de las fi-  
bras, operación muy costosa e imperfecta, y que al emplear cin-  
tas cortadas al bias presenta los mismos inconvenientes descri-  
tos anteriormente, pero más acentuados al soportar el pegamento  
170 de unión menos resistencia al calor de secaje que una soldadura  
electrónica.

Todo aquello que sea accesorio en la realización del  
procedimiento descrito, podrá ser objeto de modificaciones y  
las cuestiones de forma, dispositivos y máquinas utilizadas en  
175 la ejecución de la invención, deberán tomarse como de orden se-  
cundario, pudiéndose emplear aquellos que mejor convengan en  
tanto no alteren fundamentalmente las particularidades caracte-  
rísticas.

El solicitante se reserva el derecho de obtención de  
180 los oportunos Certificados de Adición complementarios por las

385939



mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

185                    Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades características, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

190                    1). Procedimiento de fabricación de cintas para ribetear calzado, partiendo de tejidos de fibra sintética, como por ejemplo malla bloquee o similares, caracterizado porque dicho tejido se constituye en soporte, sometiéndolo a un tratamiento de termofijación a temperatura adecuada, para pasar seguidamente a un proceso de empastado o polimerización, aplicando preferentemente materias plásticas, cuya densidad puede ser variable, según que el soporte sintético quede a la vista o totalmente recubierto por ambas caras y entre los intersticios del tejido, formando una cinta armada, cuyo tejido constiuyen los elementos resistentes.

200                    2). Procedimiento de fabricación de cintas para ribetear calzado, según anterior reivindicación, caracterizado porque el tejido sintético que constituye el soporte de la cinta es susceptible de recibir un tratamiento de flokado en forma convencional al objeto de producir imitaciones de los tipos de

385939



205 pieles de ante y similares.

3). "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CINTAS PARA RIBETEAR CALZADO".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 27 de Noviembre de 1.970.

P. A.

*Modesto Polo*

P. P.