

2. NO



360763

D04C 1/06

INVENCIÓN	CLASIFICACIÓN
PERFECCIONAMIENTOS	D 04
ELCHE	C

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Correspondiente a una Patente de Invención.

Por veinte años.

Para todo el Territorio Nacional.

Por: PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE MATERIALES TRENZADOS PARA CALZADOS.

A favor de D. Luis CASTELL PUCHOL.-

De nacionalidad española.

Residente en ELCHE.-Alicante, Blas Valero nº. 32.

27 NOV



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a unos perfeccionamientos introducidos en los procesos de fabricación de materiales trenzados para calzados y similares, de acuerdo con la descripción detallada que de los mismos se realiza, debiendo ser interpretado siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

5.-

Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, resistencia, duración, indeformabilidad, estética y economía.

10.-

Para la formación de este material trenzado, se aplica racionalmente una máquina especialmente diseñada a tal fin.

Los principios de la invención, recaen sobre las siguientes fases operativas:

15.-

La máquina trenzadora comporta un rodillo de carda del material una vez que este ha sido cortado en tiras para formar la trama y urdimbre, disponiéndose unas varillas trensoras que atirantan convenientemente a las tiras formativas del trenzados

20.-

El rodillo de carda va acoplado sobre una barra de arrollamiento.

25.-

Dicha máquina comporta un juego de agujas, destinadas a abrir y cerrar la calada o primera fase constructiva del propio trenzado, estando los movimientos de dicho juego de agujas coordinado por un dispositivo de alimentación situado en la propia máquina y que está constituido por una máquinita para telares de algodón de 16 lizos existiendo un peine de puas que ciñe las pasadas y una aguja que inserta la trama sobre la urdimbre establecida colaborando en esta fase un rodillo de ensenhece prensatela, otro rodillo de carda de

30.-

avance, un plegador del tejido y un rodillo de freno que actua por

27 NOV 1952



un efecto de multiplicador de velocidades.

A cada pasada de la máquina, las agujas de apertura y cierre de la calada, cambian de posición y reposan, mientras la pinza inserta la pasada.

5.- Posteriormente la pua bate y ajusta la trama al tejido, recibiendo este a su vez la nueva pasada y avanzando unos milímetros, los necesarios para dejar espacio a la próxima pasada.

10.- Por su parte el rodillo del freno también avanza un espacio igual al recorrido por el tejido, atrayendo hacia sí a la urdimbre que está enrollada en unos carretas para ir entrelazandola a medida que se repite el proceso.

15.- La máquina cuenta con una armadura cerrada que fija a un peine, formado por unas agujas de engranaje, teniendo por misión esta armadura trasladar el peine de arriba hacia abajo y servirle de soporte, para que éste por mediación de una palanca, se desplace de un lado a otro.

20.- El peine realiza el reintroducido de las tiras de la urdimbre y está formado por un marco básico que comporta un juego de agujas, solidario de otro marco portador del peine y que realizan en combinación dicha función de reintroducido de las tiras de urdimbre.

25.- El marco del peine mencionado presenta un soporte de las agujas y está dotado de una disposición pivotante que crean un movimiento de vaiven, determinativo de la formación del propio trenzado.

El marco lleva en la parte central superior una palanca oscilante, cuyo terminal inferior está alojado en un rebaje del soporte de aguja, desplazando al marco hacia ambos laterales.

30.- Los dos marcos mencionados portadores de peines superiores e inferiores, comportan los mismos elementos constructivos y existe

27 NOV



un muelle fijado a la palanca y a dicho muelle un cable.

Ambos marcos van unidos tangencialmente, quedando en posición opuesta los correspondientes peines.

5.- El movimiento horizontal de las agujas, está limitado por unos topes gradualbles previstos en el marco guía, que tienen por objeto centrar el movimiento limitado a la longitud exacta necesaria, para la realización del dibujo que se desee en el trenzado,

10.- Estos peines de agujas presentan además del movimiento lateral, otro de arriba hacia abajo, siendo ambos de una amplitud - técnicamente calculada.

15.- La máquina también comporta unas láminas de acero de dimensiones adecuadas que forman en conjunto el peine, yendo sujetas ex sus extremos por unos elementos laterales y van distribuidas paralelamente en sentido equidistante, cuya separación puede variar en relación con el tejido a trenzar.

Por estos espacios de separación entre cada dos láminas, se hacen pasar dos tiras de la urdimbre.

20.- La misión de este peine es ceñir a cada pasada, la trama al tejido, Las muescas de la lámina fijan las tiras de la trama y evitan su reversión o arrugamiento por la presión del tejido.

El rodillo prensatelas, está constituido por un cilindro con puas exteriores de fina punta, que empiezan en su parte central y finalizan en cada extremo del rodillo.

25.- Al apoyarse el tejido sobre dicho rodillo, con fuerte presión e ir avanzando a cada pasada, el rodillo se desplaza giratoriamente y las puas se introducen en el tejido, abriéndolo hacia las orillas e impidiendo la concentración de las tiras en dichos puntos. Al final del triangulo formado por las tiras, empieza el tejido que descansa sobre el citado rodillo prensatelas.

30.- Una pinza se introduce desde la parte posterior entre la urdimbre, estando formada esta pinza por una barra hueca y redonda



dotada en su extremo una boca, cuya misión es retener la trama y arrastrarla en la fase de retorno, soltandola posteriormente cuando dicha trama está retenida en el tejido.

5.- La máquina utilizada comporta un sistema complementario de alimentación de la trama la que viene devanada en longitudes apropiadas, siendo planas para que pueda ser atrastrada por la pinza, previamente devanada del carrete, constanding esta maquina complementaria en dos rodillos que aplastan la tira.

10.- La tracción se realiza en una zona determinada por medio de un motor independiente, controlado por un contactor que actua en una leva del eje principal.

El funcionamiento de la boquilla de alimentación es el siguiente:

15.- Cuando la pinza va llegando a la boquilla, una plantilla retrocede accionada por una excentrica que deja al descubierto a la trama en una longitud apropiada, siendo cogida por la pinza y cuando dicha trama está insertada es cortada por una cizalla al mismo ras de dicha plantilla.

20.- La máquina tambien presenta un sistema de frenado de las tiras de urdimbre, constituido por unas varillas horizontales por las que se pasan las tiras de la urdimbre, alternando una por detrás, abajo y arriba de una barra y por dentro de un peine y así mismo por encima de un rodillo, cubierto de cinta de carda, que lleva en sus extremos dos frenos de ferodo graduable.

25.- Las varillas mencionadas van tensando las tiras de urdimbre y el rodillo impide que éstas se deslicen independientemente, unas de otras, consiguiendose una homogeneidad necesaria para el tiraje.

30.- Por encima del rodillo de carda, existe otro de madera o similar, que aplasta las tiras contra los rodillos de freno.



Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

5.-

N O T A

Por ultimo se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10.-

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, caracterizados esencialmente porque la maquina trenzadora utilizada, comprende un rodillo de carda del material, una vez que éste ha sido cortado en tiras para formar la trama y urdimbre, disponiendose unas varillas tensoras que atirantan a dichas tiras, yendo acoplado dicho rodillo de carda sobre una barra de arrollamiento, existiendo un juego de agujas que abren y cierran la calada en la primera fase constructiva del trenzado, estando coordinados los movimientos de las agujas por un dispositivo de alimentación, formado por una máquina de telar de varios lizos, existiendo un peine de puas y una aguja que inserta la trama sobre el urdimbre establecida, colaborando en esta fase un rodillo de ensanche prensatelas y otro rodillo de carda de avance existiendo un plegador del tejido y un rodillo de freno que actua por un demultiplicador de velocidades.

15.-

20.-

25.-

30.-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente porque a cada pasada de la maquina, las agujas de apertura y cierre de la calada, cambian de posición y reposan, mientras la pinza inserta la pasada, batiendo y ajustando posteriormente la púa la trama al tejido, recibiendo



este a su vez la nueva pasada y avanzando para dejar espacio a la próxima, y por su parte el rodillo del freno avanza un espacio igual al recorrido por el tejido, atrayendo a la urdimbre enrollada en unos carretes para ir entrelazandola en ciclos sucesivos.

- 5.- 3^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque se dispone de una armadura cerrada que fija a un peine, formado por agujas de engranaje, siendo misión de esta armadura trasladar el peine superior e inferiormente y servirle de soporte, para que éste por mediación de una palanca se desplace lateralmente, realizando el peine la reintroducción de las tiras de la urdimbre y estando formado por un marco básico que comporta un juego de agujas, solidario de otro marco portador del peine y realizando en combinación dicha función de reintroducción de las tiras de urdimbre.
- 10.-
- 15.- 4^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque el marco del peine mencionado, presenta un soporte de agujas y está dotado de una disposición pivotante que crea un movimiento de vaiven, determinativo de la formación del propio trenzado, llevando dicho marco en su parte superior central una palanca oscilante, cuyo terminal inferior está alojada en un rebaje del soporte de agujas.
- 20.-
- 25.- 5^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque los marcos portadores de peines, presentan un muelle fijado a la palanca y a ésta un cable, estando estos marcos unidos tangencialmente y quedando en posición opuesta los correspondientes peines, quedando limitado el movimiento lateral de las agujas por unos topes graduables
- 30.- previstos en el marco guía que centran el movimiento limitado a la



longitud necesaria del dibujo del trenzado.

- 5.- 6ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque se disponen unas láminas de acero de dimensiones adecuadas, que forman en combinación un peine, de distribución paralela y sujetas por unos elementos laterales, cuya separación varía en relación con el tejido a trenzar, haciéndose pasar por los espacios de separación entre cada dos láminas, dos tiras de la urdimbre, ciñendo el peine en cada pasada la trama al tejido, presentando estas láminas unas muescas de fijación y que evitan la reversión o arrugamiento de las tiras por la presión del tejido.

- 10.- 7ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque se dispone un rodillo prensatalas constituido por un cilindro con puas exteriores de fina punta que empieza en la parte central y se desplazan hacia cada extremo y al apoyarse el tejido sobre el rodillo, con fuerte presión, e ir avanzando a cada pasada, el rodillo gira y las puas se introducen en el tejido, abriendolo hacia las orillas e impidiendo la concentración de las tiras de las mismas.

- 15.- 8ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque se aplica una pinza que se introduce desde la parte posterior en la urdimbre y que está formada por una barra hueca y redonda dotada en su extremo de una boca que retiene la trama y la arrastra en el retorno, soltandola posteriormente cuando la trama está retenida en el tejido.

- 20.- 9ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de

25.-

30.-



materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque se dispone un sistema complementario de alimentación de la trama, devanada en longitudes apropiadas y en tiras planas para su fácil arrastre por la pinza, presentando esta máquina dos rodillos de aplastamiento de las tiras, realizándose la tracción por medio de un motor independiente, controlado por un contactor que actúa en una leva del eje principal.

5.-

10.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque cuando la pinza va llegando a su boquilla, una plantilla retrocede hasta un punto apropiado, por una excéntrica que deja al descubierto a la trama en una longitud necesaria, siendo cogida por la pinza y cuando dicha trama está insertada es cortada por una cizalla al mismo ras de la plantilla.

15.-

11ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de materiales trenzados para calzados, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente porque la máquina correspondiente, presenta un sistema de freno de las tiras de urdimbre, constituido por unas varillas horizontales por entre las que se pasan dichas tiras, alternando una por detrás, abajo y arriba de una barra y por dentro de un peine y asimismo por encima de un rodillo cubierto de cinta de carda que lleva en sus extremos dos frenos de ferodo graduable, realizando las varillas mencionadas el tensado de las tiras y el rodillo impide su deslizamiento independiente, consiguiéndose una homogeneidad necesaria para el tiraje, existiendo por encima del rodillo de carda, otro que aplasta las tiras contra los rodillos de freno.

20.-

25.-

30.-

12ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE

27



MATERIALES TRENZADOS PARA CALZADOS.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota.

Esta memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid, 27 NOV. 1968