

370139



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I, P. C.
CLASE D 04
SUBCLASE G

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se presenta en España, por Veinte años, a favor de Areitio, S.A., entidad española, establecida en Felicias de Clave, 2 - Vitoria, por:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CINTAS SOPORTE DE CIERRES DE CORREDERA QUE PRESENTAN UNA ESTRUCTURACION ESPECIAL QUE PERMITE SU FIJACION POR MAQUINAS REMALLADORAS".

5.- El presente invento se refiere, como su enunciado indica, a un procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera, cuyas cintas soporte presentan una estructuración especial de calado que permite trabajar sobre máquina remalladora a efectos de fijación de las mismas sobre



géneros hechos a malla o de punto.

- Las cintas soporte de los cierres de cremallera presentan entre otros inconvenientes en la actualidad su adaptación a los tejidos o artículos que precisan
- 5.- La utilización de dichos cierres, dado que debido a los sistemas utilizados queda visiblemente una gran porción de dicha cinta soporte, una vez fijadas a los artículos en los que su empleo es necesario. Ello trae como consecuencia el desmerecimiento de la prenda desde el punto de vista estético. Considerado el aspecto
- 10.- práctico existe igualmente el inconveniente de tener que armonizar los colores de la prenda con el de la banda soporte.

- Por otra parte, y en base de los métodos empleados para la fijación de las cintas soporte por costura, existen asimismo desventajas en las operaciones
- 15.- mecanizadas empleadas hoy en día en la incorporación de los cierres de cremallera por medio de máquinas con una o dos agujas. Es sabido que la técnica del cosido mediante máquina de una sola aguja es costosa, y que
- 20.- utilizando dos agujas hay que operar sobre una base de soporte enteriza. Con el fin de obtener el paralelismo de las tiras de las mallas en tejidos tricotados y de la dirección de la cadena del cierre de cremallera, se
- 25.- suele montar la malla y el cierre de curso, aplicados uno sobre otro, en agujas de varias clases, respetando la línea de las mallas y fijándose uno a otro mediante cosido en las mallas.

- El presente procedimiento que se preconiza viene
- 30.- a dar satisfactoria solución a los problemas planteados,



- 5.- y a este efecto la presente invención elimina los inconvenientes citados y permite la obtención de una base soporte de cierre de cremallera que permite su fijación en tejidos tricotados o de malla de una manera discreta, lo menos visiblemente posible y con una incorporación consistente y duradera. Por otra parte este procedimiento permite dicha incorporación del cierre de cremallera con independencia total de los colores de la prenda y de la banda soporte que va a ser aplicada, obteniéndose con ello una utilización universal y no sujeta a ningún condicionamiento.

- 10.- Por otra parte se mejora y acelera el procedimiento de cosido, obteniéndose un rendimiento mucho más amplio, lo que va en beneficio del coste de producción y, por tanto, del propio consumidor.

- 15.- Con el procedimiento que recoge la presente invención, quedan inadecuados los medios de dotar a los cierres de cremallera de lazos tejidos en el borde longitudinal opuesto a las filas de las cadenas de eslabones con la finalidad de que dichos lazos sirvan para su fijación durante la propia labor de tricotado, y que son realizados durante el propio tejido de la cinta base, en la trama, al ser prolongado el recorrido de la misma en zonas prefijadas, rebasando en parte el orillo de la propia banda soporte.

- 20.- Otro medio empleado en la exposición de la fijación de la cinta soporte, consiste en dotarla de pestañas en la zona de su borde longitudinal, opuesto a la fila de los elementos de cierre, cuando la cinta soporte es de naturaleza metálica, o en el caso
- 25.-
- 30.-



1 AGO 1969

de estar constituidas por materia de cierta consistencia, mediante ojete dispuestos en la misma zona. Pero presenta este tipo de cintas soporte el inconveniente insuperable de su falta de flexibilidad y por su rigidez inadecuadas para su empleo en artículos de fantasía, uso y vestido.

5.-

El procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de cremallera que determina la estructuración especial de las mismas da lugar a un calado que permite la fijación por inserción y dispuesto en la proximidad de las cadenas de eslabones en artículos tricotados o de mallas, permitiendo que el orillo del artículo en donde es fijada la banda soporte pueda llegar hasta la fila de los eslabones de cierre en

10.-

beneficio de la invisibilidad de la cinta soporte y de la economía de materia prima, al ser posible una reducción de anchura de la cinta soporte.

15.-

Dicho calado puede estar constituido a modo de aberturas amplias, hendiduras, zonas tejidas más abiertas, etc. siendo su realización en un sentido amplio y no sujeto a ninguna limitación de forma. Asimismo, este calado orientado con arreglo al eje longitudinal de la cinta soporte, podrá ser realizado en una o más filas dispuestas con un orden prefijado entre si,

20.-

con la finalidad de dar mayor solidez a la fijación de la cinta soporte, así como estableciendo una relación prefijada en varias filas de calado de las aberturas correspondiente a cada fila, y de acuerdo con la relación:

25.-

la relación:

30.-

$$\frac{A}{N} : \frac{D}{L}$$



siendo A la anchura de la banda, N, el numero de hileras, D diámetro de calado y L distancia entre los calados pertenecientes a distintas hileras.

$$\text{Por otra parte } L = \frac{DQ}{N}$$

4.- siendo Q un número constante resultante de la relación N : D.

Estas normas tienen la ventaja de permitir el empleo de la cinta soporte en diversos géneros de tejidos con distintas anchuras de mallas y distintos groesos de hilos. De acuerdo con la distancia entre mallas se utiliza el grueso de hilo pertinente conforme a la hilera de calado determinada y en la distancia deseada. Según se ha establecido, dado que las hileras de calado estan dispuestas en la proximidad

10.-

de la fila de los eslabones de cierre, se consigue en cada caso un solapado conveniente de la cinta soporte, aun cuando se empleen para la fijación las hileras más extremas y cercanas al orillo de la cinta soporte contrario a la fila de eslabones.

15.-

20.-

$$\text{Por tanto } \frac{P}{D} : \frac{L}{DQ}$$

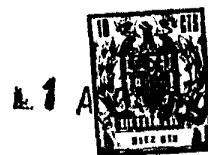
siendo P el grueso del hilo utilizado.

El procedimiento para practicar el calado en la cinta soporte puede verificarse en distintas maneras, si bien se recomienda ejecutar el calado en la cinta soporte simultáneamente durante el proceso de tejido, con la ventaja de no deshilacharse en sus bordes.

25.-

Ello puede realizarse mediante posiciones de inversión de pasadas, repetidas periódicamente, o bien en la colocación de hilos de urdimbre colocados a

30.-



mayor distancia entre si, lo que determina un numero preestablecido de calados en las cintas soportes.

Otro medio es disponer a distancia entre si dos hilos de urdimbre y atravesados por hilos de trama que ocu-

- 5.- pan el hueco formado por los de urdimbre, La aguja de coser encuentra practicamente en cada punto de esta fila de calado, aberturas para su paso al fijar la cinta del cierre de cremallera. También existe el medio de realizar el calado disponiendo en la proximidad de la fila de eslabones de cierre de cremallera una franja tejida floja, de tal modo que se lleven los hilos de urdimbre en dichas franjas, al menos por sectores, de manera flotante. Así, los calados producidos en la cinta soporte son cubiertos normalmente por los hilos flotantes, pero al entrar la aguja de fijación, dichos hilos son empujados lateralmente con el fin de dejar abierto un hueco para el paso de la aguja
- 10.-
- 15.-

Otro medio es realizar el calado en las cintas soporte de tejido textil, mediante revestimiento plástico, por medio de punzonado. De esta forma se evita el natural deshilachado. Este mismo sistema puede ser aplicado a las cintas soporte de naturaleza plástica. El acabado de dicho calado puede realizarse mediante una soldadura de los bordes perforados, mediante calor, con lo que se evita el rasgado de la superficie plástica. Dicha operación de soldado puede ejecutarse simultaneamente con la del perforado.

20.-

25.-

- 30.- La incorporación del cierre de cremallera a un tejido tricotado o de mallas puede realizarse practicando en el artículo de mallas un corte para la colo-



- cación de la banda soporte, separar los bordes de -
aquel hasta la obtención de una línea que se extien-
da bien de plano, montar luego dichos bordes en agu-
jas en la totalidad de su longitud, respetando las ma-
5.- llas, luego montar por encima, en las agujas la cin-
ta soporte respetando, la línea de sus hilos y, final-
mente coser el cierre sobre el artículo de mallas,
por etapas, comenzando por uno de sus lados longitudi-
nales y luego, después de haberle vuelto de nuevo 90º,
10.- en la zona de su extremo bloqueado, y, finalmente, des-
pues de haberlo vuelto de nuevo 90º, por su otro lado
longitudinal, partiendo del extremo libre del primer
lado longitudinal hasta el extremo libre del segundo
lado longitudinal, y siguiendo el respunteado. Este
15.- tiene lugar ventajosamente partiendo de su base, en
dirección de sus dos lados.

- Para la realización de este procedimiento de fi-
jación se puede utilizar ventajosamente una máquina de
volver a hacer mallas, con corona de agujas girato-
20.- ria, que incluye señales regulables de respunteado,
que forman topes y que delimitan automáticamente las
secciones a coser. La máquina remalladora no tiene
ya entonces necesidad de concentrarse en la operación
de costura y puede preparar entre tanto otros respun-
25.- teados-

- Como es fácilmente comprensible para los técni-
cos en la materia, podrán ser introducidas cuantas mo-
dificaciones de tamaño, forma, disposición y naturale-
za de los elementos integrantes del invento se consi-
30.- deren necesarios para un mejor logro de los fines del



mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título informativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

5.-

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención, lo contenido en las siguientes:

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

10.-

10.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, caracterizado por la realización de un calado a modo de aberturas amplias, hendiduras, zonas

15.-

tejidas más abiertas o por punzonado, orientado con arreglo al eje longitudinal de la cinta soporte y dispuesto en la proximidad de las cadenas de eslabones, realizado en una o más filas dispuestas en un orden pre-

20.-

fijado entre sí y guardando una determinada relación entre el diámetro o anchura de cada abertura, realizándose el calado en la cinta soporte simultáneamente durante el proceso de tejido, evitando con ello el deshilachado de los bordes de las aberturas.

25.-

20.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructura especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el calado se realiza mediante posiciones de inversión pasadas, repetidas periódicamente.

30.-

30.- Procedimiento de fabricación de cintas so-



5.- porte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el calado se realiza disponiendo los hilos de urdimbre colocados a mayor distancia entre si, lo que determina un número preestablecido de calados en las cintas soporte.

10.- 42.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por disponer a distancia entre si dos hilos de urdimbre, atravesados por hilos de trama que ocupan el hueco formado por los de urdimbre, determinando que esta trama sea de naturaleza flexible, de forma que una aguja de coser encuentre prácticamente en cada punto de este calado una abertura para su paso al realizarse la fijación de la cinta soporte, no siendo necesario un ajuste de la distancia de las aberturas con respecto a la sucesión de las distancias al pasar la aguja de fijación.

15.- 52.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte, de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el calado se realiza disponiendo en la proximidad de la fila de eslabones de cierre de cremallera una franja tejida floja, de tal modo que se lleven los hilos de urdimbre en dichas franjas, al menos por sectores, de manera flotante, de

20.-

25.-

30.-



manera que al entrar la aguja de fijación, dichos hilos son empujados lateralmente, dejando abierto un hueco para el paso de la aguja.

- 5.- 69.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la fibra natural se reviste de un recubrimiento plástico en el supuesto de realizarse el calado mediante punzonado, evitándose el deshilachamiento mediante soldadura de los bordes por calor, realizado simultáneamente en la operación de punzonado.
- 10.-

- 15.- 79.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por existir una relación entre el número de hileras y anchura y disposición del calado de acuerdo con la razón:

20.-
$$\frac{A}{N} : \frac{D}{L}$$

siendo A la anchura de la banda, N el número de hileras, D diámetro de calado y L distancia entre los calados pertenecientes a distintas hileras.

- 25.- 89.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque los calados de las hileras son dispuestos a diferentes alturas con relación a las otras hileras.
- 30.-



92.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la distancia entre los calados viene dada por la relación

$$L = \frac{DQ}{N}$$

5.- siendo Q un número constante resultante de la relación N : D, siendo L distancia entre los calados, D diámetro del calado y N el número de hileras.

10.- 102.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la incorporación de la cinta soporte a un tejido de mallas o tricotado se realiza en las siguientes fases: separar los bordes del tejido de mallas hasta la obtención de una línea que se extiende bien de plano, montar luego dichos bordes en agujas en la totalidad de su longitud, respetando las mallas, luego montar por encima, en las agujas la cinta soporte respetando la línea de hilos y finalmente coser el cierre sobre el artículo de mallas, por etapas, comenzando por uno de sus lados longitudinales y luego, después de haberle vuelto a 90° en la zona de extremo bloqueado y, finalmente, después de haberle vuelto de nuevo 90°, por su otro lado longitudinal, partiendo del extremo libre del primer lado longitudinal hasta el extremo libre del segundo lado longitudinal, y siguiendo el respunteado.

15.-

20.-

25.-

30.-



- 119.- Procedimiento de fabricación de cintas soporte de cierres de corredera que presentan una estructuración especial que permite su fijación por máquinas remalladoras, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el montaje sobre agujas de la ranura del tejido de mallas se realiza a partir de su base, en dirección a los dos lados, estando las diversas secciones a coser delimitadas automáticamente por señales que forman topes, de secciones correspondientes de las agujas de montaje.
- 5.-
- 10.-

129.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CINTAS SOPORTE DE CIERRES DE CORREDERA QUE PRESENTAN UNA ESTRUCTURACION ESPECIAL QUE PERMITE SU FIJACION POR MAQUINAS-REMALLADORAS.

- 15.- Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente memoria, se reivindica en Nota.

Esta Memoria consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras-

Madrid, 11 AGO 1969

M. S. S. S.