



**384655**

**374655**

REGISTRO DE PATENTES
COMUNICACION S.R.C.
CLASE <u>A 44</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se presenta en España, por veinte años, a favor de - ARETIO, S.A., entidad española, establecida en - Felicias de Olave, 2, Vitoria por

"PROCEDIMIENTO DE FORMACION CONTINUA DE CIERRES DE CREMALLERA "

El presente invento se refiere como su- nombre indica, a un procedimiento de formación -- continua de cierres de cremallera partiendo de ma- teriales plásticos y pudiendo también obtenerse - con materiales metálicos, convenientemente trata- dos previamente por aquellos.

5.-

El procedimiento más corriente y usual- en la fabricación de cierres de cremallera, estri- ba, en que un filamento continuo es arrollado so-

**POOR QUALITY**

374655



- bre un mandril estacionario o giratorio, y es abastecido por medios mecánicos a un dispositivo conformador -- del elemento de abrochado. La fijación de estos elementos de abrochado a la cinta soporte, requiere manipulaciones especiales y costosas con empleo de máquinas y -
- 5.- utillaje de manipulación sensible, siendo objetivo de este invento simplificar los procedimientos clásicos ya conocidos, racionalizando la fabricación de acuerdo con las últimas técnicas, determinantes de resultados más -
- 10.- eficientes en todos los órdenes.
- El presente invento simplifica el procedimiento.
- El filamento continuo, se provee a una matriz de cualquier forma y disposición, requiriendo solamente como condición básica precisa, que se encuentre estructurada de forma que comporte espacios vacíos equidistantes, para la formación de los mismos, al paso del filamento, de una continuidad de meandros.
- 15.- Dichos meandros, configuran los elementos de cierre en los filamentos conformados.
- 20.- Los espacios vacíos de la matriz, presentan una disposición de alineación, frente a medios, bien mecánicos o dispositivos determinantes de presión líquida o gaseosa, avanzan intermitentemente sobre la matriz, -
- 25.- en un movimiento de vaiven en combinación alternada con un dispositivo de guía que repite un movimiento de cruce y oscilación arqueadamente, y también movimiento alternativo de avance en relación doble a la distancia existente entre dos espacios vacíos de la matriz, de forma que la materia prima en forma de filamento, aportada
- 30.-

374655

87



5.-  
cabezas

continuamente, es obligada a conformarse en dichos espacios vacios en forma de meandros, traducido en una sucesión de lazos. A continuación cada una de las espiras conformadas de esta manera son sometidas sincronizadamente a la rotación, a una presión para la formación de las cabezas de enganche en los eslabones de cierre, pasando seguidamente a través de una zona de fijación, en la cual entran en combinación dichos eslabones perfilados, con cintas soportes textiles o de plástico, sobre las que son fijados térmica o químico-mecánicamente.

10.-

Esta fijación de los elementos de cierre sobre las cintas soportes, se realiza mediante una fusión parcial de las zonas de asiento del filamento estructurado en lazos, y de las cintas soporte de plástico, o tejido en este último caso, con adición de material plástico en forma de polvo que cimenta la unión del material plástico de la fila de eslabones con el tejido natural de la cinta soporte.

15.-

20.-

Cuando todos los elementos integrantes de la cremallera son de materiales plásticos, se asegura la unión de los mismos agregando polvo del mismo material.

25.-

Otro medio de unión, cuando los filamentos plásticos están en estado pastoso, es la adición de material plástico sobre los extremos de la cinta soporte receptora de los elementos de cierre, penetrando el material en el tejido textil del elemento básico, y dejando libre las partes opuestas de la cinta soporte para su fijación al objeto por cualquier medio o sistema. En consecuencia, es simultanea la formación mediante presión y calor o proceso químico de las cabezas de fijación de

30.-

374655

17



Los eslabones de cierre y su aplicación a las cintas soporte, pudiéndose, si así conviniese, hacerlo en procesos independientes.

5.- A continuación ambos elementos se pasan a nuevo proceso de estabilización molecular de los polímeros-empleados. Los materiales plásticos empleados, tienen una preparación especial partiendo de polímeros formados por adición.

10.- Pueden no ser de materia plástica los filamentos empleados en la fabricación de las cremalleras. Partiendo de filamentos metálicos, estos, forman el alma de los eslabones y son recubiertos de una capa de material-plástico que a la vez que lo protege unifica el sistema-emplado anteriormente, con la única variante, que las cabezas de aplicación de los elementos de cierre se realizan por mecanizado, bien por desvastado de la capa de material plástico o cualquier otro procedimiento que ponga al descubierto el alma metálica, que es objeto de deformación por estampación para la estructuración de la cabeza de enganche.

15.-  
20.-  
25.- Como es fácilmente comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidos cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición, naturaleza de los elementos integrantes del invento se consideren 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.

/s/



NOTA

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

5.-

REINVIINDICACIONES:

10.-

1ª.- Procedimiento de formación continua de cierres de cremallera, caracterizado por que se parte de un filamento continuo metálico o plástico, que es abastecido mediante dispositivos mecánicos de avance, a una matriz de cualquier forma y disposición que requiere unicamente, como condición básica precisa, que se encuentre estructurada de forma que comporte espacios vacíos-equidistantes sobre los que se conforman los elementos de cierre.

15.-

2ª.- Procedimiento de formación continua de cierres de cremallera, según se reivindica en el punto 1, caracterizado por que en combinación alternada con el elemento de guía, el filamento avanza intermitentemente con movimiento de vaiven, un proceso de presionado hidráulico o mecánico, repiten un movimiento de cruce y oscilación arqueada y un movimiento alternativo de avance, en una relación doble o múltiple a la distancia existente entre dos espacios consecutivos de la matriz, con formado el filamento en forma de meandro.

20.-

25.-

3ª.- Procedimiento de formación continua de cierres de cremallera, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por que a continuación de la formación de los meandros, estos son sometidos a una presión para la formación de las cabezas de enganche.

*h.*

374655



4<sup>a</sup>.- Procedimiento de formación continua de --  
 cierres de cremallera según se reivindica en los puntos-  
 anteriores, caracterizado porque en la fase de fijación-  
 de las cabezas de enganche de los eslabones, entran es-  
 5.- tos en combinación con cintas soporte textiles, ó de --  
 plásticos sobre las que se fijan por acción térmica o --  
 químico-mecánica, una fusión parcial de las zonas de --  
 asiento del filamento constitutivo de los elementos de -  
 enganche y de las cintas soporte de material plástico o -  
 10.- tejido textil.

5<sup>a</sup>.- Procedimiento de formación continua de --  
 cierres de cremallera, según se reivindica en los puntos  
 anteriores, caracterizado porque la unión de los elemen-  
 tos de cierre a las cintas soporte, se refuerza mediante  
 15.- la adición de material plástico en forma de polvo o en -  
 estado fluido, mediante esparcido o estampado, sobre las  
 zonas de contacto de la cinta soporte textil, quedando -  
 libres las partes de ésta opuestas a las de recepción de  
 los elementos de cierre, para su posterior aplicación me-  
 20.- diante cualquier medio o sistema.

6<sup>a</sup>.- Procedimiento de formación continua de --  
 cierres de cremallera, según se reivindica en los puntos  
 anteriores, caracterizado porque se realiza de forma si-  
 multanea la formación de las cabezas de cierre y la fija-  
 25.- ción de los elementos a las cintas soporte.

7<sup>a</sup>.- Procedimiento de formación continua de --  
 cierres de cremallera, según se reivindica en los puntos  
 anteriores, caracterizado porque a continuación de las -  
 estructuración y fijación de las cabezas de cierre, se -

*h/f*



efectua una estabilización molecular.

5.-

82.- Procedimiento de formación continua de cierres de cremallera, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el filamento constitutivo de los elementos de cierre puede estar conformado de material metálico, o cualquier otro material que constituya un alma al que se reviste de material plástico de protección y porque las cabezas de cierre se realizan mediante desbastado o cualquier otro medio mecánico de eliminación de la capa protectora en la zona de cierre.

10.-

92.- Procedimiento de formación continua de cierres de cremallera, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque los materiales empleados tiene características especiales, basada en los polimeros empleados, obtenidos por adición.

15.-

102.- Procedimiento de formación continua de cierre de cremallera.

20.-

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente memoria se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

25.-

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

Madrid,

17 DIC. 1969

*M. S. S. S.*

*Ref.*