

286 319



22

286319

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
PLATE & SUTER, de nacionalidad suiza, do-
miciliada en SCHWYZ (Suiza); por: "PROCE-
DIMIENTO PARA LA FABRICACION DE HILERAS
DE ESLABONES PARA CIERRES DE CREMALLERA".

-----ooo000ooo-----

La fabricación y el empleo práctico requieren que las
hileras de eslabones de cierres de cremallera se puedan fijar
bien sobre la cinta de soporte, que sean fácilmente acoplables,
que tengan una gran fuerza de sujeción y que al mismo tiempo
5 ofrezcan una buena guía para el cursor. Estos requisitos dieron
lugar a varias formas conocidas de realización, como por ejemplo
las hileras helicoidales y de meandros a base de cuerdas de
plástico. Semejantes hileras de eslabones poseen frecuentemente
para su más fácil fijación en la cinta de soporte en su interior



10 o en su exterior un refuerzo en forma de filamento. También se
conocen hileras de eslabones con cordones de gúfa especiales para
el cursor u otras cuyas espiras tienen una inclinación cambiante
en extremo, al objeto de dejar entre los distintos eslabones sitio
suficiente para el paso de la aguja de coser. Sin embargo, hasta
15 ahora no se han llegado a conocer hileras de eslabones que permi-
ten la consecución de los objetos arriba indicados con medios sen-
cillos y sin la ayuda de elementos adicionales.

De acuerdo con el invento se prevé que en el lado supe-
rior de la hilera de eslabones se practique una depresión, de
20 modo que se origina una forma del eslabón a modo de silla de mon-
tar. La cabeza y el pie del eslabón están más altos que el centro,
mientras igual que hasta ahora, la cabeza lleva los elementos de
acoplamiento y el pie por el otro lado sirve para guiar al cur-
sor. Es conveniente que los dos lados tengan aproximadamente
25 igual altura. Con esto se ha hecho posible el que en la parte
central más baja la hilera de eslabones pueda ser fijada por me-
dio de costura, pegamento o soldadura.

Una ventaja especial consiste en que la costura se en-
cuentra aquí completamente protegida contra el desgaste por parte
30 del cursor. Tratándose de esta disposición, también es imposible
un desplazamiento lateral de la hilera de eslabones debajo de la
costura, como antes ocurría con frecuencia. Si se emplean máqui-
nas de soldar, los rodillos o las barras de contacto son guiados
exactamente en la depresión a modo de silla de montar de las



35 hileras de eslabones, oprimiendo a los eslabones directamente con-
tra la cinta de soporte o el tejido que constan de materia solda-
ble o contienen hebras de tal materia. Una hilera de eslabones se
pueden fijar sobre su soporte también por medio de pegamento, pu-
diendo efectuarse la fijación tanto por pegamento como por solda-
40 dura de un modo continuo en una hilera suelta o en dos hileras
acopladas. Al fijarse la hilera de eslabones sobre la cinta de so-
porte por medio de pegamento, el apriete de los eslabones alrede-
dor de la depresión trae consigo una deformación menor de la hile-
ra de eslabones de lo que ocurre tratándose de la forma circular
45 o elíptica conocida. Para la fijación por medio de pegamento es
conveniente aplicar sobre la cinta de soporte continuamente des-
plazada sobre una superficie de apoyo, una capa lineal de pega-
mento, sobre la cual se aprieta la hilera de eslabones aportada
desde arriba por medio de uno o varios rodillos que encajan en
50 la depresión.

La fabricación de las hileras de eslabones se efectúa
mediante el arrollamiento de una cuerda de plástico alrededor de
una espiga redonda u ovalada con el pie más grueso, de modo que
las espiras se desplazan hacia el extremo de la espiga. Sobre una
55 curvatura de la espiga que sigue a continuación, se encuentran
las espiras en la dirección de los radios de curvatura, de modo
que en el lado exterior se forman espacios entre las espiras. Por
medio de un cilindro se imprimen aquí cabezas a cada espira, las

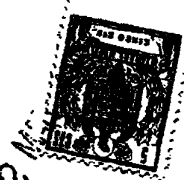


60 cuales encuentran sitio en los espacios y sirven más tarde como
elementos de acoplamiento. La espiga se prolonga en forma de dos
alambres u otra prolongación similar, que parten del borde superior
y del borde inferior de la espiga maciza. Los alambres están situa-
dos en forma aproximadamente paralela y forman entre sí un espa-
cio. La espiral que sale de la espiga pasa sobre los alambres para-
65 lelos entre cilindros anchos en un lado y estrechos discos cilín-
dricos en el otro lado, los cuales hunden la parte central de la
hilera de eslabones. Debido a ésto, la hilera de eslabones reci-
be por un lado una forma plana y por el otro lado una forma hun-
dida. Este tramo del dispositivo se puede calentar, de modo que
70 a las espirales de plástico se les endurece con la forma una vez
recibida. De un modo correspondiente se puede formar una hilera
de meandros sobre un apoyo adecuado.

75 La figura 1 muestra una hilera de eslabones helicoidal
vista desde arriba. Las espiras tienen la separación necesaria
para ser cosidas.

La figura 2 muestra una hilera de eslabones en forma de
meandro, con arcos alternativamente apoyados a y distanciados de
la cinta de soporte. La hilera de eslabones está situada en este
caso en un lado de la cinta de soporte. Como hilera de meandros
80 puede ser fijada también a horcajadas sobre la cinta de soporte.

La figura 3 muestra una sección correspondiente a la fi-
gura 1. Aquí se conoce bien la depresión, dentro de la cual se en-
cuentra protegido el hilo de costura. A lo largo de la depresión



22

la hilera de eslabones también puede ser fijada por medio de pega-
85 mento o de soldadura. Los bordes de la hilera de eslabones son
más gruesos que la parte central. Debido a esta forma se llena
bien la cavidad del cursor, de modo que no se necesita un elemen-
to de guía adicional.

La figura 4 muestra una sección de la hilera de meandros.

90 La figura 5 muestra el dispositivo para la fabricación
de una hilera de eslabones helicoidal de acuerdo con el invento.
Desde el pié 1 de la espiga sale la espiga 2 curva. El cilindro
3 aplasta a las espiras en la parte exterior de la curva, de modo
que aquí se forman las cabezas de acoplamiento. En el tramo subsi-
95 guiente recto se prolonga la espiga en dos alambres 4, en cuyo
intersticio la espiral es embutida desde un lado por medio de la
presión de cilindros estrechos 5. Este tramo está rodeado por un ele-
mento térmico, de modo que la hilera de eslabones a la salida del
tramo calentado está endurecida en su forma embutida.

100 La figura 6 muestra un corte a través del tramo calenta-
do. La hilera de eslabones se encuentra entre los cilindros estre-
chos 5 y los cilindros anchos 6. Aquí obtiene la hilera de esla-
bones su forma representada en sección transversal, con el lado
inferior plano y el lado superior hundido. Los cilindros se apoyan
105 en el armazón 7. El elemento térmico 8 rodea este tramo.

Haciendo uso de la forma hundida de sección, se puede
emplear una hilera de eslabones cosida, pegada o soldada, sin que
sea necesario un cordón o costura de guía especial para guiar al



cursor, encontrándose además la costura protegida contra el des-
110 gaste.

————— N O T A —————

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Procedimiento para la fabricación de hileras de es-
labones para cierres de cremallera, caracterizado porque una cuer-
115 da de plástico helicoidal que se encuentra sobre una espiga de
arrollamiento, en el lado exterior de una curva de la espiga que-
da provista de cabezas por medio de la presión de un cilindro, y
que a continuación la hilera de eslabones sobre dos alambres apro-
ximadamente paralelos o un apoyo similar es embutida en un lado y
120 aplastada en el otro lado por medio de cilindros y que en esta forma
queda endurecida por medio de un tratamiento térmico de suyo cono-
cido.

2.- Procedimiento, de acuerdo con la reivindicación an-
terior, caracterizado porque la embutición de los eslabones se
125 efectúa dentro de un tramo provisto de calefacción.

3.- Procedimiento, de acuerdo con las reivindicaciones
anteriores, caracterizado porque las espiras tienen una depresión
por lo menos en un lado, especialmente el lado más distante de la
cinta de soporte.

130 4.- Procedimiento, de acuerdo con las reivindicaciones
anteriores, caracterizado porque las partes de los eslabones (es-

- 7 - 286319



piras) a ambos lados de la depresión son de un grueso aproximadamente igual.

135

5.- Procedimiento, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los eslabones están unidos por medio de una costura de hilo, pegamento o soldadura a lo largo de las depresiones con la cinta de soporte, o con un tejido.

6.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE HILERAS DE ESLABONES PARA CIERRES DE CREMALLERA.

140

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 22 MAR. 1963

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

286319

FIG. 1.

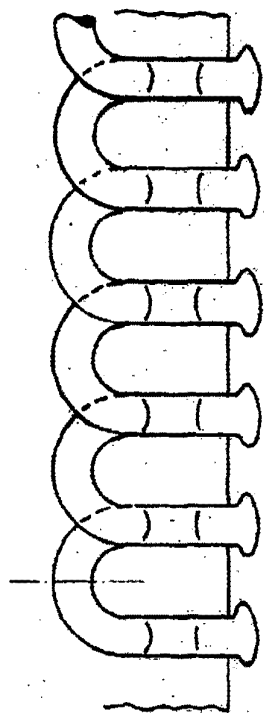


FIG. 2.

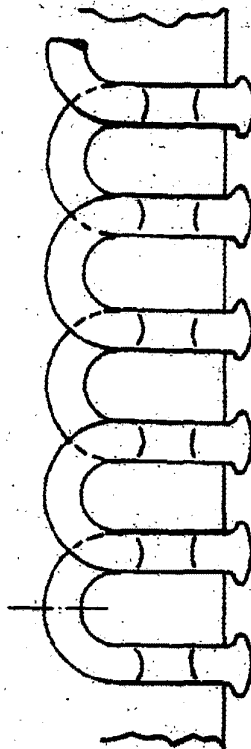


FIG. 3.

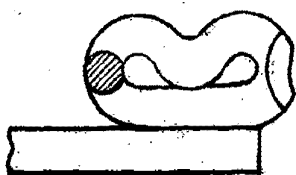
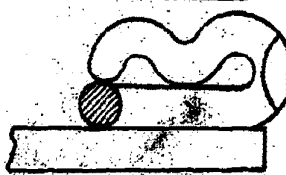


FIG. 4.



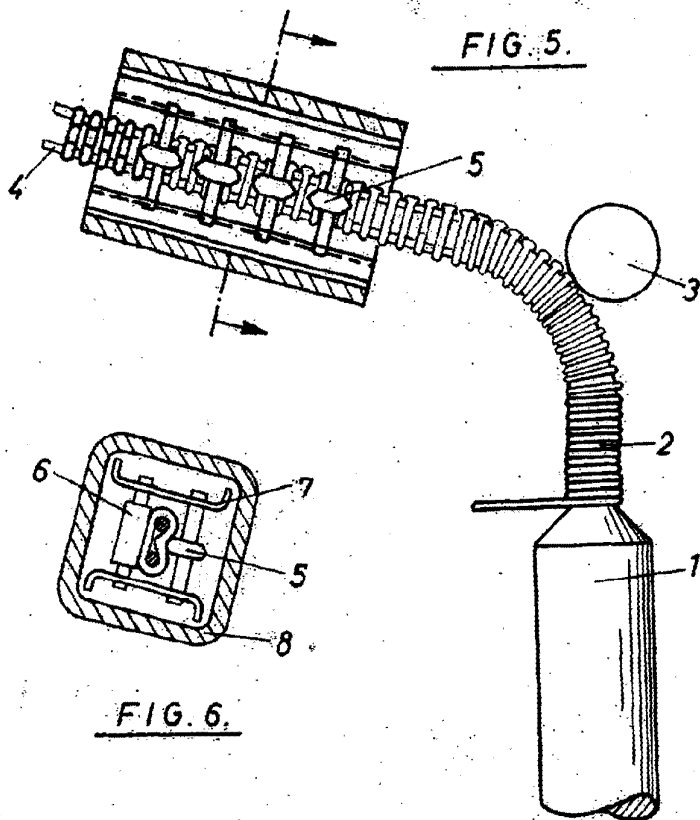
Madrid, 22 de Marzo de 1.963.

Escala variable.

GARCIA FERRAZ GONZALEZ

22 MAR

235319



Madrid 22 de Marzo de 1.963

CARLOS FERNANDEZ CARDENAS

Escala variable