



266560

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de un Certificado de 1ª adición a nombre  
de OPTI-HOLDING A.G., de nacionalidad  
suiza, domiciliada en GLARUS (Suiza);  
por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO  
DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 246.103 sobre  
"PROCEDIMIENTO PARA LA CONFECCION DE CIERRES DE CREMALLERA".-

... ..

5 El invento se refiere a un procedimiento para la  
fabricación de cierres de cremallera a base de dos cadenas  
de cremallera de cualquier longitud deseada engranadas entre  
sí, cuyos elementos de acoplamiento son de material termoplás-  
tico, los cuales con una tira transversal termoplástica colo-  
cada por uno o ambos lados sobre las cadenas de cremallera, es-  
tán conformados juntamente en forma de eslabones finales o de  
remate, como una configuración perfeccionada según la patente  
principal 246.103.

10 Según esta patente principal en la fabricación con-  
tínua de cadenas de cierres de cremallera, cuyas cintas de so-  
porte están provistas de eslabones de acoplamiento coherentes

266560

73



15 en forma de muelles helicoidales, meandros, tiras con elementos de acoplamiento conformados o confeccionados por estampación, o cosa parecida, de materiales termoplásticos, se hacen engranar dos cadenas de cremallera y sobre estos cierres de cualquier longitud deseada se aplican entonces, de acuerdo con la longitud deseada de los respectivos cierres de cremallera, unas tiras transversales de material termoplástico que,  
20 juntamente con los eslabones de acoplamiento son deformadas en la zona de las tiras transversales por presión y calor mediante una herramienta apropiada, en forma de eslabones finales en las dos cadenas del cierre de cremallera en donde las citadas tiras transversales se unen al mismo tiempo con las  
25 dos cintas de soporte para su refuerzo. A continuación se cortan las longitudes de la cremallera, se introduce una corredera por el extremo opuesto a los eslabones finales y después para terminar el cierre de cremallera, se realiza por dicho extremo mediante un elemento inicial u otros medios cualesquiera, una unión fija de las dos cadenas de cremallera.  
30

El invento pretende ahora en la fabricación continua de cierres de cremallera a base de dos cadenas de cremallera engranadas, de cualquier longitud deseada, de la clase mencionada, confeccionar directamente no sólo los órganos finales sino también los iniciales mediante una presión de conformación y calor y, por consiguiente, según el invento en el procedimiento mencionado al principio se realiza por el lugar que  
35 forma el comienzo de la cremallera, de las dos cadenas de cremallera la soldadura de varios eslabones de acoplamiento entre sí, en caso dado adicionalmente con una tira transversal termo-  
40



26 656 0 73

plástica aplicada en dicho lugar, mientras que por el lugar que forma el final de la cremallera se confeccionan los elementos finales o de remate separados uno de otro en sentido longitudinal, de las dos cadenas de cremallera, por deformación de los eslabones de acoplamiento situados en este lugar y de la tira transversal, después de lo cual se corta la longitud de cremallera resultante y seguidamente se coloca desde un lado sobre el cierre de cremallera la tapa superior e inferior de una corredera y se las une fijamente en la zona de la cuña de dicha corredera.

Así pues, según el invento se confecciona primero un cierre de cremallera terminado sin corredera, cuyas dos cadenas de cierre están fijamente unidas entre sí por el comienzo de la cremallera y por el extremo tienen sendos elementos finales o de remate, y entonces se coloca una corredera la cual ya no es desplazable desde un extremo debido a la conformación de los elementos iniciales y finales, y que tiene que consistir en una placa superior e inferior separadas que, al ser montadas, quedan fijamente unidas entre sí en la zona de la cuña de la corredera. Aquí se puede hacer uso de correderas de tipo corriente, cuya placa superior e inferior están por de pronto totalmente separadas o enlazadas a modo de bisagra.

Con el nuevo procedimiento para la fabricación de cierres de cremallera se suprimen algunas operaciones consideradas como necesarias hasta ahora para la fabricación de los elementos iniciales, y se consigue una fabricación ininterrumpida de cierres de cremallera sin ningún material

26 65 00



13 ABR

70

de desecho, ya que ahora es factible confeccionar los elementos extremos de uno de los cierres de cremallera y el elemento inicial del cierre siguiente limitados directamente uno con otro por medio de una herramienta apropiada de presión y de conformación y por aportación de calor, y realizar entonces un corte transversal entre la parte inicial y las

75

dos partes extremas para obtener las respectivas longitudes del cierre.

80

En el dibujo se representan unos ejemplos de realización de cadena de cierre de cremallera, y de cadenas de cierre engranadas con un ejemplo de corredera, en el cual muestran:

Las figuras 1 a 3, tres distintas realizaciones de cadenas de cierre.

La figura 4, una vista parcial por arriba de dos cadenas, engranadas, de cualquier longitud deseada.

85

La figura 5, una vista parcial por encima de dos cadenas de cierre, engranadas, de cualquier longitud deseada, con piezas finales e iniciales.

La figura 6 una sección transversal por la línea VI - VI de la figura 5.

90

En la realización del procedimiento para la fabricación de cierres de cremallera se parte de un procedimiento corriente de fabricación, en el que las dos cadenas de cierre a base de las cintas de soporte 1 y 2 están provistas cada una de una hilera coherente de eslabones de acoplamiento de



266560

73 ABR

95 material termoplástico. Según la figura 1, la cinta de soporte 1 está provista, por ejemplo, de una hilera de eslabones de acoplamiento en forma de un muelle helicoidal 3 de material termoplástico, que por un lado está sujeto sobre dicha cinta por costura. Según la figura 2, el muelle

100 helicoidal 3 de plástico tiene un alma de relleno 20 y después, utilizando un recubrimiento 21, está cosido por un lado con la referida cinta de soporte 1. Según la figura 3, la hilera coherente de eslabones de acoplamiento consiste en un meandro 3a, que, en forma de U, está colocado alrededor

105 de un borde de la cinta de soporte y después, empleando los recubrimientos 22, está cosido como de costumbre con la citada cinta 1. Cada dos de las cadenas de cierre descritas, las cuales pueden tener también cualquier otra forma deseada se confeccionan en forma corriente y se las engrana, tal

110 como muestra la figura 4, consiguiéndose la unión acoplada mediante un perfilado del hilo del muelle helicoidal o por medio de superficies de acoplamiento realizadas. Las cintas de soporte 1 y 2 de material textil o plástico pueden estar también provistas de tiras termoplásticas por una orilla,

115 a partir de la cual se conforman los eslabones de acoplamiento o se les confecciona por estampado o cosa parecida.

De acuerdo con la patente principal, las dos cadenas de cierre engranadas 1, 3 y 2,4, las cuales tienen una longitud de cualquier dimensión deseada se recubren conforme

120 a las respectivas longitudes deseadas del cierre de cremallera por uno o ambos lados, con tiras transversales 5 de material termoplástico, y después, con herramientas de conformación apropiadas y por aportación de calor se confeccionan las



130 piezas finales 7 y 8, a partir de los elementos de cierre en la zona ancha de la cinta transversal 5 y, a partir del material de esta cinta transversal, que por lo demás es soldado al mismo tiempo con las cintas de soporte 1 y 2, tal como muestra la figura 5. Según la patente principal, se lleva a cabo entonces la separación de las pertinentes longitudes del cierre de cremallera a lo largo de la línea transversal 12.

135 Según el procedimiento, según el invento, junto a la tira transversal de material termoplástico se coloca, además, ahora otra de estas tiras transversales 5a, o bien se utiliza una tira transversal correspondientemente ancha, y a continuación con una herramienta apropiada de conformación y por aplicación de calor y presión se confeccionan, tanto las piezas finales 7 y 8 de una de las longitudes del cierre, separadamente una de otra, como la pieza inicial 23 de la siguiente longitud de la cremallera. Esta pieza inicial se confecciona al soldar una con otra las dos hileras 3 y 4 de eslabones de acoplamiento y con la tira transversal 5a, es decir que aquí se establece una unión fija entre las dos cadenas del cierre de cremallera, según puede apreciarse esquemáticamente en la figura 6. Caso de que la medida del material de los eslabones de cierre, o, también, de un soporte de material termoplástico sea suficientemente grande, se puede suprimir igualmente la tira transversal 5a. Después de la confección de cada longitud de cierre de cremallera tiene lugar una separación de esta longitud a lo largo de la línea transversal 12 entre las piezas finales 7 y 8 de uno de los cierres y la pieza inicial 23 del cierre siguiente.

140

145

150



155 Merced a este sistema de fabricación se pueden  
confeccionar en régimen continuo longitudes de cierre de  
cremallera, es decir dotarlas de una pieza inicial y de  
piezas finales o de remate, por lo que en la confección  
de cadenas corrientes de cierres de cremallera no hace fal-  
ta interrumpir el proceso de fabricación y tampoco es ya  
160 necesario aplicar o fabricar las piezas iniciales en una  
operación posterior.

165 Sin embargo el procedimiento sugerido por el in-  
vento no permite que una corredera, no reproducida parti-  
cularmente, pueda ser introducida desde un extremo en los  
respectivos cierres de cremallera, debido precisamente a  
las piezas iniciales y finales terminadas. Por ello  
este procedimiento requiere correderas separables corrien-  
tes, cuya placa superior e inferior pueda aplicarse desde  
los lados opuestos y unirse después fijamente entre sí, lo  
170 cual tampoco ha sido reproducido en las figuras. Pero tam-  
bién se pueden emplear correderas coherentes en forma de  
bisagra.

. - . N O T A . - .

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

175 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la paten-  
te principal N<sup>o</sup> 246.103 sobre, procedimiento para la confec-  
ción de cierres de cremallera caracterizados porque por el  
lugar de las dos cadenas de cierre engranadas que forma el  
comienzo de un cierre de cremallera se sueldan entre sí varios  
180 eslabones de acoplamiento, mientras que por el lugar que



185

constituye el extremo del cierre de cremallera se confeccionan los elementos finales o de remate separados uno de otro longitudinalmente, de las dos cadenas de cierre por deformación de los eslabones de acoplamiento existentes en este lugar, y de la tira transversal, después de lo cual se separa la longitud de cierre resultante y, seguidamente, se coloca la placa superior e inferior de una corredera separadamente desde cada lado sobre el cierre y se la une fijamente en la zona de la cuña de la corredera.

190

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque los elementos finales de uno de los cierres de cremallera y el elemento inicial del siguiente cierre de cremallera se confeccionan limitando directamente uno contra otro mediante una herramienta apropiada de presión y conformación y por aportación de calor, y después se realiza un corte transversal entre la parte inicial y las dos partes extremas.

195

200

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizados porque una corredera de material termoplástico, compuesta de placa superior e inferior, la cual sostiene la parte de la corredera, va colocada sobre el cierre de cremallera terminado y después se unen fijamente entre sí por soldadura las dos placas en la zona de la cuña.

205

4.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 246.103 SOBRE "PROCEDIMIENTO PARA LA CONFECCION DE CIERRES DE CREMALLERA".

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

Madrid, 13 de Abril de 1961.

*Clark G. Guandy*

