

342194



22

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
OPTI-HOLDING AG., de nacionalidad suiza,
domiciliada en GLARUS, Burgstr, 24 (Sui-
za), por "PERFECCIONAMIENTOS EN CIERRES
DE CREMALLERA CON CADENAS DE ESLABONES
DE CIERRE HELICOIDALES".

==.==.==.==.==.==.==.==

- Se conocen cierres de cremallera en diferentes formas de realización en particular aquellos con cadenas de eslabones de cierre helicoidales de monofilamento de plástico, en los que los eslabones de cierre de las cadenas, provistos de cabezas de acoplamiento se introducen en aberturas, formadas por ejemplo por huecos carentes del hilo de urdimbre, de cintas de soporte, estando los lóbulos sobresalientes de la cinta de soporte doblados a ambos lados sobre las cadenas de eslabones de cierre y formando en un lado un recubrimiento y en el otro lado la cinta de fijación por costura. En los cierres de cremallera conocidos de este tipo los lóbulos de cada cinta de soporte están unidos entre sí y con la cadena de eslabones de cierre correspondiente por medio de una costura (de pespunte, cadeneta doble o similar), lo que
- 5.
 - 10.



22

por lo menos resulta complicado para la fabricación. Pero si en los cierres de cremallera conocidos del tipo descrito se renuncia a una medida de esta índole, entonces los eslabones de cierre y con ellos las cadenas no quedan sujetos en las aberturas de las cintas de soporte en sentido transversal, sino los eslabones de cierre pueden salirse de las aberturas, con lo que se inutilizan los

5. cierres de cremallera.

El invento tiene el objeto de indicar como con renuncia a las costuras se puede conseguir una sujeción de los eslabones de cierre en las aberturas de las cintas de soporte.

10.

El invento se refiere a perfeccionamientos en cierres de cremallera con cadenas de eslabones de cierre helicoidales de monofilamento de plástico, en los que los eslabones de cierre de las cadenas, provistos de cabezas de acoplamiento se introducen en aberturas, formadas por ejemplo por huecos carentes del hilo de urdimbre, de cintas de soporte, estando los lóbulos sobresalientes de la cinta de soporte doblados a ambos lados sobre las cadenas de eslabones de cierre. El invento consiste en que las cadenas de eslabones de cierre están provistas de medios de sujeción que transcurren transversalmente en relación con los eslabones de cierre y que debido a esto dichas cadenas están sujetas en las aberturas de las cintas de soporte.

15.

20.

En cuanto a los detalles, dentro del marco del invento existen varias posibilidades. Una forma de realización preferida y esencial del invento, que se distingue por la sencillez de su fabricación está caracterizada porque los medios de sujeción se encuentran moldeados en los eslabones de cierre. Esto se puede efectuar después de que de monofilamento de plástico se han formado primero las cadenas de eslabones de cierre y que sus eslabones de cierre se han introducido en las aberturas de las cintas de soporte, por ejemplo con ayuda de una herramienta que trabaja

25.

30.



- en dirección longitudinal sobre los cierres de cremallera fabricados o sobre sus mitades. Pero los medios de sujeción se pueden aplicar a los eslabones de cierre también de otra manera diferente, por ejemplo antes o en el curso de su fabricación a base de
5. monofilamento de plástico. También existe la posibilidad de emplear como medios de sujeción elementos estructurales adicionales y unir estos con los eslabones de cierre. Al objeto de realizar una sujeción inequívoca y segura, una forma de realización preferida del invento se caracteriza porque los medios de sujeción están realizados como cuerdas de sujeción que transcurren sobre la
 10. longitud del cierre de cremallera y que están unidas con los eslabones de cierre. También en este caso las cuerdas de sujeción pueden estar aplicadas por moldeo, por ejemplo con el empleo de presión y calor así como de herramientas que atacan a los eslabones de cierre acuciándolos y moldeándolos después de la fabricación de las cadenas y después de la introducción de los eslabones de cierre en las aberturas de la cinta de soporte. De acuerdo con otra propuesta del invento se hace a este respecto la disposición de tal manera que las cuerdas de sujeción se colocan delante de la
 15. cinta de soporte en uno o en los dos lados de las cabezas de acoplamiento sobre los eslabones de cierre y se unen con estos. Esta unión resulta especialmente sencilla si las cuerdas de sujeción constan de monofilamento de plástico y se unen con los eslabones de cierre por medio de soldadura.
 20. De acuerdo con otra importante propuesta del invento, que trabaja también con cuerdas de sujeción en forma de elementos estructurales adicionales, la disposición está hecha de tal manera que las cuerdas de sujeción se colocan delante de la cinta de soporte en el lado de las cabezas de acoplamiento dentro de los
 25. eslabones de cierre y tal vez se unen con estos también adicional
 - 30.

342194



22 JUN 1957

5. mente. Siempre existe la posibilidad de emplear los medios de sujeción, a saber en particular las cuerdas de sujeción, al mismo tiempo para la limitación del desplazamiento transversal de los eslabones de cierre en el plano del cierre de cremallera y de darles al efecto las dimensiones adecuadas.

10. Las ventajas obtenidas por el invento se ven ante todo en el hecho de que en los cierres de cremallera de acuerdo con el invento se ha conseguido con renuncia a las costuras una sujeción inequívoca y segura de los eslabones de cierre en las aberturas de las cintas de soporte. La sujeción hacia atrás se efectúa al mismo tiempo por las piezas de conexión que unen las distintas espiras de la cadena de eslabones de cierre que tiene forma helicoidal. Sin embargo, en combinación con las medidas descritas y en particular en combinación con la propuesta de dimensionar los medios de sujeción al mismo tiempo para la limitación del desplazamiento transversal mutuo de los eslabones de cierre en el plano del cierre de cremallera, existe también la posibilidad de equipar a las cadenas de eslabones de cierre con un ánima de relleno incorporada que efectúa la sujeción en la otra dirección, con lo cual precisamente en este caso los eslabones de cierre quedan fijados exactamente en las cintas de soporte en cualquier dirección, y por medio del ánima de relleno y de los medios de sujeción fijados también en relación con el paso de la espiral en su dirección longitudinal. Por esto se obtiene precisamente por la combinación de las medidas descritas un cierre de cremallera que se distingue por resistir elevadas cargas y dar una gran seguridad contra la ruptura.

30. A continuación se describe el invento con más detalles con ayuda de dibujos que representan solamente un ejemplo de realización y que muestran lo siguiente:

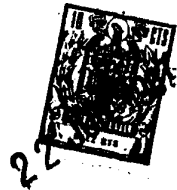


Figura 1 una vista desde arriba de un recorte de una mitad de un cierre de cremallera de acuerdo con el invento.

Figura 2 una sección siguiendo la dirección A - A a través del objeto de acuerdo con la figura 1.

5. Figura 3 el objeto de acuerdo con la figura 1, visto en la dirección de la flecha B,

Figura 4 otra forma de realización del objeto de la figura 1.

10. Figura 5 una sección siguiendo la dirección C - C a través del objeto de la figura 4.

Figura 6 es objeto de acuerdo con la figura 4, visto en la dirección de la flecha D.

Figura 7 una vista desde arriba de un recorte de un cierre de cremallera completo de acuerdo con el invento, y

15. Figura 8 una sección siguiendo la dirección E - E a través del objeto de la figura 7.

20. El cierre de cremallera representado en las figuras en forma de recortes, posee cadenas de eslabones de cierre 1 helicoidales de monofilamento de plástico. Trátase de un modo preferente de monofilamento de sección redonda u ovalada. Los eslabones de cierre 2 tienen cabezas de acoplamiento 3 y están introducidos en aberturas 4 de las cintas de soporte formadas por huecos que carecen de hilo de urdimbre.

25. Los lóbulos sobresalientes de la cinta de soporte están doblados a ambos lados sobre las cadenas de eslabones de cierre, formando en un lado el recubrimiento 5 y en el otro lado con la parte sobresaliente la cinta 6 para la costura. De acuerdo con el invento, las cadenas de eslabones de cierre 1 están provistas de medios de sujeción 7 que transcurren transversales en relación
30. con los eslabones de cierre 2 y debido a los mismos se sujetan en



las aberturas 4 de las cintas de soporte 5, 6. Los medios de sujeción 7 pueden estar aplicados a los eslabones de cierre por medio de moldeo. Sin embargo, en el ejemplo de realización se trata de medios de sujeción que representan elementos estructurales adicionales, estando la disposición hecha de tal manera que los medios de sujeción 7 están realizados como cuerdas de sujeción que transcurren sobre la longitud del cierre de cremallera y que están unidos a los eslabones de cierre 2.

5. De acuerdo con las figuras 1 a 3 las cuerdas de sujeción 7 están colocadas al efecto a uno o a ambos lados de las cabezas de acoplamiento delante de la cinta de soporte 5, 6 sobre los eslabones de cierre 2 a los que van unidas.

10. En la forma de realización de acuerdo con las figuras 3 a 6, las cuerdas de sujeción 7 están colocadas en el lado de las cabezas de acoplamiento delante de la cinta de soporte 5, 6 dentro de los eslabones de cierre 2, es decir dentro de las espiras helicoidales que están deformadas, y tal vez están unidas a estas adicionalmente, Por regla general las cuerdas de sujeción 7 estarán constituidas por monofilamento de plástico y pueden estar unidas entonces por medio de soldadura con los eslabones de cierre 2. Esto sin embargo se puede hacer por principio también de otra manera, por ejemplo mediante pegamento o algo similar.

15. Las figuras 7 y 8 muestran que los medios de sujeción 7, a saber en particular las cuerdas de sujeción, pueden dimensionarse al mismo tiempo para la limitación del desplazamiento transversal mutuo de los eslabones de cierre 2 en el plano del cierre de cremallera, ya que en semejante desplazamiento transversal los medios de sujeción de las dos mitades del cierre de cremallera topan entre sí. De este modo, y especialmente si adicionalmente, tal como se ha indicado en todos los ejemplos de realización, los eslabo

20.

25.

30.



- nes de cierre 1 tienen incorporada una ánima de relleno 8, se obtiene un cierre de cremallera de una seguridad especialmente gran de contra la ruptura. El invento ha sido explicado sobre el ejemplo de cierres de cremallera con cadenas de eslabones de cierre helicoidales, a los que sin embargo no queda limitado, sino que comprende especialmente también aquellos con cadenas de eslabones de cierre en forma de meandros.
- 5.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

10. 1.- Perfeccionamientos en cierres de cremallera con cadenas de eslabones de cierre helicoidales, caracterizados porque las cadenas de eslabones de cierre están provistas de medios de sujeción que transcurren transversalmente con referencia a los eslabones de cierre y que debido a esto dichas cadenas se sujetan en las aberturas de las cintas de soporte.
15. 2.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque los medios de sujeción están aplicados a los eslabones de cierre por medio de moldeo.
20. 3.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los medios de sujeción están realizados como cuerdas de sujeción que transcurren sobre la longitud del cierre de cremallera y que están unidos a los eslabones de cierre.
25. 4.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las cuerdas de sujeción están colocados a uno o ambos lados de las cabezas de acoplamiento delante de la cinta de soporte sobre los eslabones de cierre a los que están unidas.



- 5.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las cuerdas de sujeción constan de monofilamento de plástico y están unidas por medio de soldadura con los eslabones de cierre.
5. 6.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las cuerdas de sujeción están colocadas en el lado de las cabezas de acoplamiento delante de la cinta de soporte en los eslabones de cierre, estando tal vez unidas a estos adicionalmente.
10. 7.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los medios de sujeción, en particular las cuerdas de sujeción están dimensionadas al mismo tiempo para la limitación del desplazamiento transversal de los eslabones de cierre entre sí en el plano del cierre de cremalleras
15. 8.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las cadenas de eslabones de cierre tienen un ánima de relleno incorporada.
- 9.- "PERFECCIONAMIENTOS EN CIERRES DE CREMALLERA CON CADENAS DE ESLABONES DE CIERRE HELICOIDALES".
20. 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, 22 JUN 1967

E. M. M.

342194



22 JUN 1967

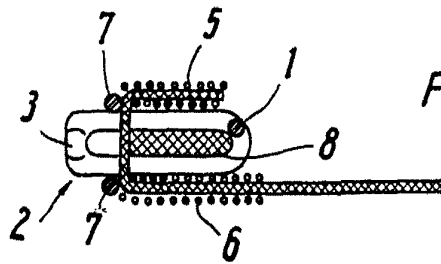


Fig. 2

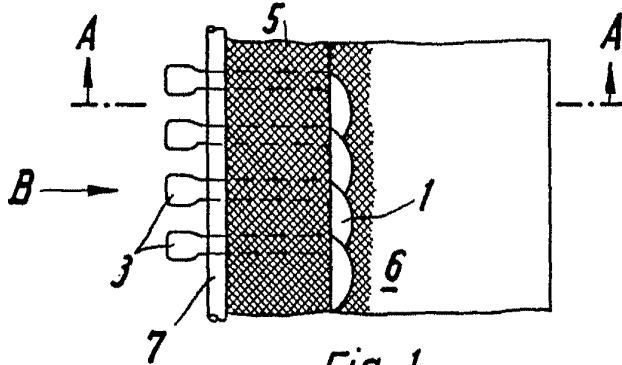


Fig. 1

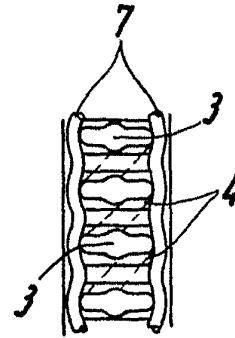


Fig. 3

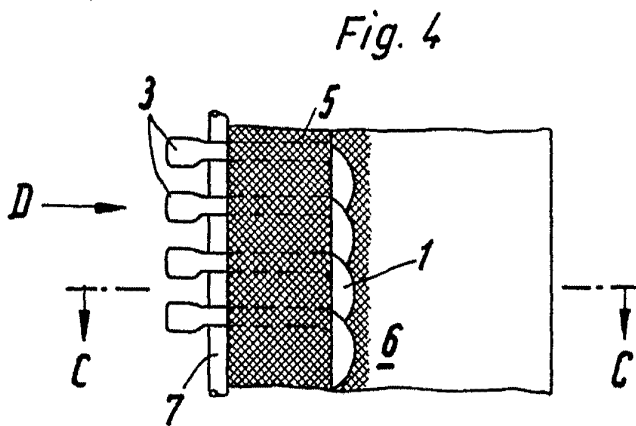


Fig. 4

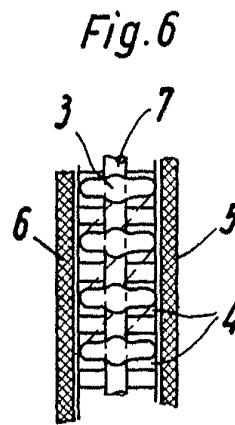


Fig. 6

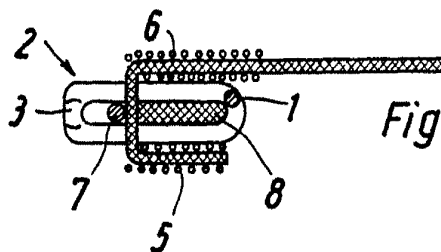


Fig. 5

Escala variable

Madrid, 22 Junio 1967

G. Wandy

342194



22 JUN 1967

Fig. 8

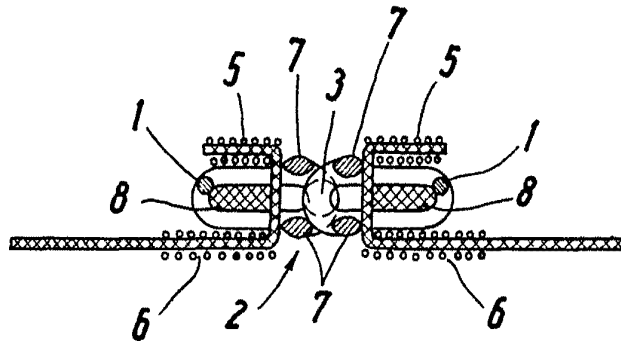
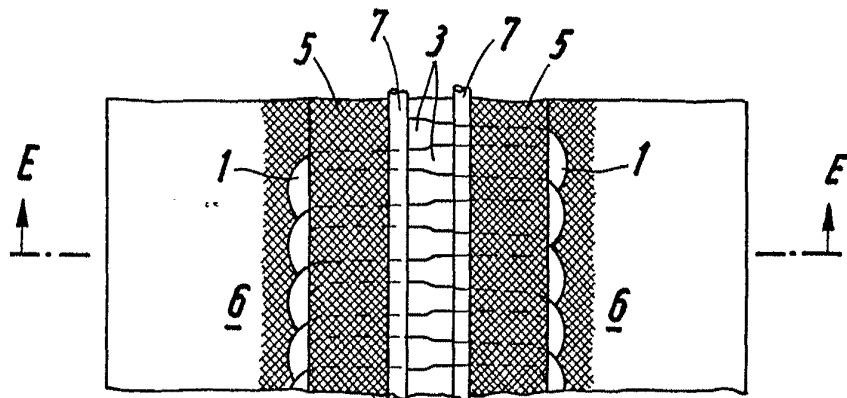


Fig. 7



Escala variable

Madrid, 22 Junio 1967

S. Maury