

333716

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N  
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

WALDES y Cía, S.A.

entidad española, con domicilio en Enna, 111-125, Barcelona, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIERRES DE CRE  
MAILLERA"

=====

Inventor: George Waldes



3337 16

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos en los cierres de cremallera, particularmente en aquella clase de dichos cierres conocidos como cierres de cremallera sin cinta, y en la estructura de cada uno de los elementos o grapas de cierre que forman parte de la cremallera. - - - - -

5.

Los cierres de cremallera sin cinta, tales como los indicados por ejemplo en la patente norteamericana nº 2.380.623, de Winterhalter, tienen numerosas ventajas sobre los cierres de cremallera convencionales, cuyas hileras de elementos de cierre están fijadas a los rebordes de cintas de tejido y éstas a su vez van fijadas, por ejemplo mediante costura, al material de la prenda o artículo que se extiende a lo largo de los bordes de la abertura del mismo para la que se utiliza el cierre. Entre tales ventajas puede observarse el ahorro del costo de las mismas cintas y la eliminación del problema que supone el procurar que hagan juego el color de las cintas y el de la prenda, lo cual elimina a su vez el problema de mantener grandes existencias de cierres de cremallera con muchos colores de cintas. Por ser más ligeros de peso y menos voluminosos que los cierres de cremallera convencionales, los cierres de cremallera sin cinta ofrecen también ahorro en los gastos

10.

15.

20.



de transporte y son más adecuados para los materiales y/o prendas de poco peso, confeccionados de tales materiales, que los cierres de cremallera convencionales.-

- Otra ventaja importante del cierre de cremallera sin cinta sobre el cierre de cremallera convencional que emplea cintas de tejido portaelementos es que el cierre de cremallera sin cinta, cuando se aplica finalmente a las prendas, resuelve el problema de que las cintas de tejido y el material de la prenda al que van cosidas reaccionan de modo diferente al proceso a que suelen someterse ambos para hacerlos tan inencogibles e inarrugables como sea posible. Obviamente, si los materiales de la cinta del cierre y los de la prenda se encogen de modo distinto, o bien si presentan diferente grado de inarrugabilidad, es probable que se originen pliegues o imperfecciones que no sólo son desagradables a la vista, sino que pueden perjudicar la eficacia del cierre. - - - - -
- 5.
  - 10.
  - 15.

- No obstante, los cierres de cremallera sin cinta conocidos han demostrado que no son capaces de realizar las ventajas potenciales, antes citadas, de este tipo de cierre. Ello se debe al hecho de que, hablando en términos generales, los cierres de cremallera sin cinta conocidos estaban caracterizados porque las extensiones de sobre los elementos de cierre individuales de las hileras de aquéllos estaban fijadas de algún modo, normalmente mediante punto en zigzag descu-
- 20.
  - 25.



5. bierto, al material de la prenda o artículo que se extiende a lo largo de los bordes de la abertura para la que se utiliza el cierre. Este cosido con puntos en zig zag era muy lento y también era discutible, puesto que dicho punto no cosía a través de cada intervalo de entre las extensiones de los elementos del cierre, de modo que el cierre resultante era poco seguro. Otro inconveniente, además, de las formas conocidas de fijación de los elementos de cierre sin el uso de cintas era que el cursor o corredera para accionar el cierre debía extenderse por encima del borde de la prenda o artículo al cual se cosían las extensiones de los elementos de cierre. Ello no sólo acababa por dañar el cursor y desgastar los puntos expuestos a su acción, como consecuencia de que aquél corría sobre ellos cuando se accionaba para abrir y cerrar el cierre, sino que además, particularmente en el caso de que el material de la prenda o artículo era de un grueso aproximado a la anchura de las hendeduras laterales del cuerpo del cursor, el cursor era difícil de accionar. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

25. Expresado ampliamente, es un propósito principal de la invención la provisión de un llamado cierre de cremallera sin cinta, es decir un cierre de cremallera en el que cada uno de los elementos o grapas de cierre de las hileras de aquél está construido y dispuesto de forma tal que se fije directamente a los bordes de la abertura de la prenda u otro artículo para el que se emplea el cierre, que supera los inconvenientes y objecio-



nes que provocan los conocidos cierres de cremallera sin cinta y que, por ello, permite alcanzar las ventajas potenciales (expuestas anteriormente) de un cierre de este tipo, de una forma simple, eficaz y completamente segura.-

5. Un objeto más particular de la invención es la provisión de una nueva configuración y/o estructura del elemento de cierre que puede utilizarse en un cierre de cremallera sin cinta y, de modo más particular, que puede ser cosido directamente al material de una prenda u otro artículo que se extiende a lo largo de una abertura de este artículo y que debe cerrarse y abrirse mediante un cierre de cremallera, accionado por un cursor y constituido, en parte, por hileras de elementos de cierre. - - - - -

15. Aún otro objeto de la invención es la provisión de una nueva configuración y/o estructura de los mencionados elementos de cierre, que permite que dichos elementos se fijen mediante un respunte recto en vez de con respuntes en zigzag, que además protege los hilos de los puntos contra el daño o desgaste causado por el movimiento del cursor y que permite también la recepción y acomodación del borde de la prenda u otro artículo al cual debe coserse el elemento de cierre. - - - - -

25. Estos y otros propósitos y características ventajosas de un cierre de cremallera sin cinta y de un elemento de cierre para usar con el mismo, según la presente invención, aparecerán con la siguiente descripción de



tallada de los mismos, considerada junto con los planos  
ilustrativos anexos, en los cuales: - - - - -

5. La figura 1 es una vista frontal fragmentaria  
de un cierre de cremallera parcialmente abierto y de la  
parte correspondiente de la prenda u otro artículo a la  
que se unen directamente los elementos de cierre de la  
cremallera; - - - - -

La figura 2 es una vista frontal ampliada de  
un corto tramo del extremo cerrado de la cremallera; - -

10. La figura 3 es una sección tomada por la línea  
3-3 de la figura 2, ilustrándose en líneas discontinuas  
el cursor que acciona la cremallera; y - - - - -

15. La figura 4 es una vista en perspectiva que i-  
lustra la configuración preferida de cada uno de los ele-  
mentos o grapas de cierre que forman parte de la crema-  
llera ilustrada en las vistas anteriores. - - - - -

20. Haciendo referencia a los planos en detalle,  
un cierre de cremallera sin cinta tal como se estudia  
aquí comprende; una cadena de cierre de cremallera que  
consta de dos sartas sin cinta designadas con 10 y 12,  
las cuales a su vez comprenden los cordones longitudi-  
nales 14 y 16 que llevan hileras de elementos de cierre  
situados de modo opuesto 18 y 20, y un cursor 22 para a  
25. coplar y desacoplar los elementos de cierre situados de  
modo opuesto, para con ello cerrar y abrir la cremalle-  
ra, respectivamente. - - - - -



Como mejor se ve en las figuras 2 y 4, los elementos de cierre 18 y 20 están formados cada uno por una cabeza convencional 24 que tiene una protuberancia de acoplamiento 26, en su cara relativamente superior, y un alojamiento 28 de acoplamiento, para recibir la protuberancia, en su cara relativamente inferior, y por un cuerpo designado con 30 que termina en un extremo de fijación que, como se ilustra, comprende unas patas de pinzado cooperantes 32a y 32b las cuales, en caso de que los elementos de cierre se estampan en metal, están inicialmente espaciadas entre sí pero que en el montaje final se llevan una contra otra alrededor del cordón 14 o 16 con el que se asocia dicho elemento, con lo que se fijan a modo de pinza dichos elementos en dicho cordón. Desde luego, si los elementos de cierre se moldean de metal inyectado o de material plástico y están formados del modo convencional, preferentemente se moldean directamente alrededor del cordón y con ello quedan fijados a su correspondiente cordón durante la operación de moldeado. - - - - -

Si bien el plano muestra los elementos de cierre de una hilera montados con pinzado o de otro modo sobre un cordón único 14 o 16, ello no excluye el uso de varios cordones por hilera de elementos de cierre, ya que en general el número de cordones por hilera dependerá de la aplicación particular a la que se dedica el cierre de cremallera. - - -

Según la presente invención y como mejor se ve en las figuras 3 y 4, dichos cuerpos 30 de los elementos 18 y 20 de cierre son de configuración nueva por cuanto estos cuerpos, si bien se extienden simétricamente desde sus cabe-



zas 24, tienen un grosor, en el sentido de delante hacia  
 detrás, apreciablemente inferior al grosor, en el senti-  
 do de delante hacia detrás, de sus respectivas cabezas,  
 y están separados de dichas cabezas por resaltes en ángu-  
 lo recto designados con 34a y 34b que están dirigidos ha-  
 cia afuera de dichas cabezas. - - - - -

Además, los extremos relativamente exteriores  
 de los cuerpos de dichos elementos de acoplamiento que  
 en general constituyen los extremos de fijación del ele-  
 mento tienen su grosor reducido en comparación con el gro-  
 sor en el sentido de delante hacia detrás de los cuerpos  
 propiamente dichos, es decir respecto a las partes de los  
 cuerpos inmediatamente adyacentes a las cabezas de acopla-  
 miento 24. Ello redundaría en que dichos extremos exteriores  
 quedan definidos delante y detrás por las superficies en-  
 trantes designadas con 36a y 36b de las caras delantera y  
 trasera de los cuerpos. Preferiblemente también, dichas su-  
 perficies entrantes están atravesadas por ranuras para el  
 hilo designadas con 38a y 38b. - - - - -

Teniendo presentes la estructura y configuración  
 descritas de los elementos de cierre 18 y 20, con referen-  
 cia a la figura 3 en particular, se observará en primer lu-  
 gar que tanto la superficie entrante delantera 36a como la  
 trasera 36b (aunque la ilustración se refiere más particu-  
 larmente a esta última) de la pluralidad de elementos de  
 cierre que constituyen las dos hileras de éstos en cada cie-  
 rre permiten la acomodación de los bordes  $E_1$  y  $E_2$  de la pren-  
 da u otro artículo al cual han de fijarse las sartas sin



cinta 10 y 12 de la invención. Esta fijación se efectúa luego por espuntes rectos (llamados así para distinguirlos de en zigzag) designados con 40 que se hacen pasar a través del material de dichos bordes en los intervalos entre los elementos de cierre y de ahí alrededor de los extremos de unión de dichos elementos de cierre. Al salir por encima o alrededor de dichos extremos de unión, los puntos quedarán en el interior de las ranuras 38a o 38b que se extienden a través de las superficies entrantes dispuestas en oposición a las superficies entrantes de acomodación del material. Según ello, dichos puntos, y de modo particular las partes de los mismos que quedan al descubierto, reciben un alto grado de protección por el mero hecho de que se adaptan a los fondos de las ranuras que atraviesan.

5. - - - - -

10.

15.

Otra notable característica ventajosa que proviene de la estructura y configuración descritas de los elementos de cierre es que, cuando se aplican a cierres de cremallera sin cinta, el cursor 22 nunca corre sobre los bordes del material que se extienden a lo largo de la abertura del vestido o artículo para el que se emplea el cierre, ni tampoco sobre los puntos 40 que fijan los cierres a dicho material. Por el contrario, el cursor corre sobre los cuerpos 30 de los elementos de cierre a lo largo de los cuales es positivamente guiado por encaje de sus alas 22a y 22b, que definen las hendiduras laterales del cursor con los resaltes 34a y 34b dirigidos relativamente hacia afuera. Así, el problema de que el material de la prenda u otro ar-

20.

25.



título sea demasiado grueso para acomodarse en las hendiduras laterales del cursor queda superado positivamente. - - - - -

- 5. Sin más descripción se observará que un cierre de cremallera sin cinta como el descrito e ilustrado en esta memoria, y que emplea una estructura y configuración únicas del elemento de cierre, también descritas e ilustradas, satisface los propósitos de la invención, manifestados anteriormente, de modo simple aun
- 10. que completamente práctico y seguro. No obstante, como son posibles variaciones en las piezas y en su relación, se entiende que lo que precede y se ilustra en los planos anexos no debe interpretarse en sentido de limitación. - - - - -

15.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

20.

1.- Perfeccionamientos en los cierres de cremallera, caracterizados porque el cierre comprende un par de sartas sin cinta que constan cada una de ellas de un cordón longitudinal y de una pluralidad de elementos de cierre individuales dispuestos en hilera y

25.

fijados a aquél, estando los elementos de cierre de las



- dos hileras colocados de modo opuesto y poseyendo unas cabezas de acoplamiento, adaptadas para ser acopladas y desacopladas entre sí y unos cuerpos que terminan en partes de unión al cordón, un cursor para acoplar y desacoplar dichas cabezas de acoplamiento de los elementos de cierre opuestos, según su movimiento a lo largo de los mismos, teniendo los cuerpos de cada uno de los elementos de cierre por lo menos una de las superficies superior e inferior configurada con una zona entrante que permite la recepción y acomodación del borde de la prenda u otro artículo que limita la abertura del mismo artículo para la que se usa el cierre, y al cual borde se cosen, al hacer uso de dicho cierre, el cordón que lleva dichos elementos y todos los elementos de la misma hilera de aquél. - - - - -
- 5.
  - 10.
  - 15.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada una de dichas zonas entrantes está atravesada por una ranura para que se asienten en ella los hilos del respunte con que el cordón que lleva los elementos y/o estos mismos elementos son cosidos al borde de la prenda. - - - - -

- 20.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los cuerpos de los elementos de cierre tienen un grosor en el sentido de delante hacia detrás inferior al de las cabezas de acoplamiento de los mismos, y éstas se hallan separadas de los primeros por unos resaltes sustancialmente en ángulo recto, dirigidos relativamente hacia afuera, y porque las alas laterales

- 25.



del cursor encajan exclusivamente con dichos resaltes y sobre las superficies delantera y trasera de los cuerpos que están dispuestas inmediatamente adyacentes a dichos resaltes, y por tanto relativamente hacia dentro de los hilos de los respuntes que fijan los cordones y los elementos de cierre al borde de la prenda. - - - - -

5.

4.- Perfeccionamientos en los cierres de cremallera, caracterizados porque cada uno de los elementos de cierre comprende una cabeza de acoplamiento que posee una protuberancia de acoplamiento y un alojamiento complementario para recibir la protuberancia, en sus caras superior e inferior respectivamente, y un cuerpo que se extiende relativamente hacia atrás, de grosor, en el sentido de delante hacia detrás, inferior al de dicha cabeza de acoplamiento, y que está separado de ésta por unos resaltes sustancialmente en ángulo recto, dirigidos hacia afuera, y el cual cuerpo termina hacia afuera en una parte de unión para fijar el elemento a un cordón, poseyendo dicha parte de unión superficies delantera y trasera entrantes respecto a las correspondientes caras del cuerpo propiamente dicho, para con ello acomodar el borde de un artículo al cual deban coserse dicho elemento de cierre y dicho cordón. - -

10.

15.

20.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque las superficies entrantes de la parte de unión del elemento están atravesadas por ranuras para recibir los hilos de unión dispuestos sobre dicha parte de unión. - - - - -

25.



11

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIERRES DE CRE  
MALLERA". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 11 NOV. 1966.

P. A. M. CURELL SUÑOL

Handwritten signature of M. Curell Suñol.

Fig. 1.

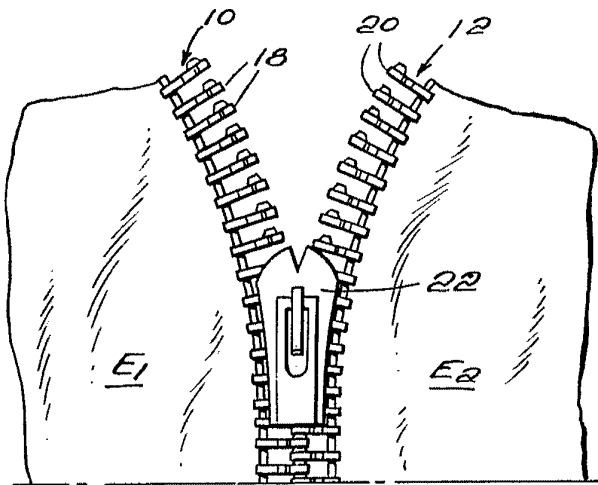


Fig. 4.

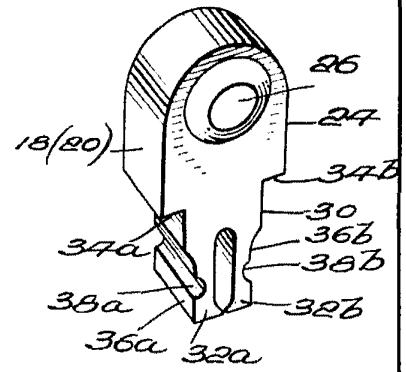


Fig. 3.

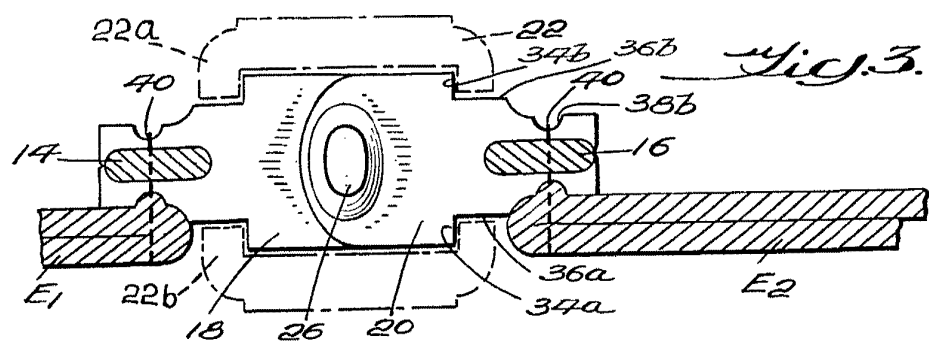


Fig. 2.

