

78



MODELO DE UTILIDAD

194248

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"CIERRE DE CREMALLERA"

Solicitante: TEXTRON INC.,  
una Sociedad constituida de acuerdo con las  
Leyes del Estado de Delaware (EE.UU.),  
establecida en PROVIDENCE, Rhode Island,  
EE.UU., 10 Dorrance Street.

Prioridad: Esta solicitud se deposita como desglose  
de la Solicitud de Patente de Invención  
no 390.537, depositada en 14 de Abril de 1971  
con reivindicación de prioridad de la  
Solicitud de Patente Ser. No 28.793,  
depositada en los EE.UU. en  
15 de Abril de 1970.

78

4248



La presente invención se refiere a un cierre de cremallera en general y, más particularmente, a un tope superior para cierres de cremallera.

Generalmente los cierres de cremallera suelen estar provistos de topes terminales, es decir de un tope inferior para limitar el movimiento de apertura de un miembro deslizante, así como de un tope superior para limitar el movimiento de cierre de dicho miembro deslizante. En la mayoría de los casos dicho tope inferior no es exteriormente visible una vez que el cierre de cremallera está incorporado en una prenda de vestir, e incluso puede presentar cualquier forma sin que por ello moleste a la persona portadora de la prenda, ya que generalmente dicho tope inferior suele estar rodeado de tejido. Sin embargo, ello no es el caso para la mayoría de los topes superiores que suelen estar dispuestos en lugares relativamente salientes y expuestos de la prenda correspondiente. Por consiguiente resulta particularmente necesario proveer un tope superior que sea discreto y, sin embargo, barato y de sencilla fabricación. Todos los intentos realizados hasta el presente de proveer un tal tope superior presentan el inconveniente de que requieren procedimientos de fabricación relativamente complejos y que, por consiguiente, resultan innecesariamente costosos.

En la fabricación de topes superiores para cierres de cremallera con apariencia de costura se han presentado problemas especiales debido a que dicho tope superior debe estar completamente oculto con respecto al exterior. Además resulta conveniente que dicho tope no sobresalga del cierre



de cremallera propiamente dicho, de tal modo que no sea perceptible para el portador de la prenda provista de dicho cierre, así como que dicho tope esté exento de cantos agudos que pudiesen molestar al portador de la prenda y debilitar el cierre de cremallera.

Generalmente tales cierres de cremallera con apariencia de costura se fabrican doblando los bordes de las cintas hacia el interior, de modo que los elementos de enganche se puedan fijar a dichos bordes y que dichos elementos queden ocultos por los bordes doblados de las dos cintas contiguas. Topes de metal resultan inapropiados para tales cierres de cremallera debido al coste requerido para fabricar y montar dichos topes, y además debido a que resultan inadecuados en combinación con cierres de cremallera provistos de elementos de enganche fabricados de materiales plásticos de filamento continuo. Por consiguiente, lo más conveniente es el uso de material plástico para la fabricación de un tope superior. Tales topes de material plástico suelen fabricarse formando primero una barra a través de la superficie exterior de dichos elementos de enganche y cortando seguidamente dicha barra para permitir la separación de ambas partes del cierre de cremallera. El proceso de corte de dicha barra origina la formación de cantos vivos que requieren un tratamiento subsiguiente o un pulido manual. Además, un tope fabricado del modo descrito produce una debilitación considerable de la zona circundante de la cinta y a menudo ocasiona roturas en la cinta y aumenta la tendencia del miembro deslizante a bloquearse una vez



el cierre de cremallera está incorporado en la prenda.

Para permitir la incorporación en una prenda de tales  
cierres de cremallera con apariencia de costura es necesari  
rio que la zona de la cinta dispuesta por encima del tope  
5 superior sea flexible y permita doblar la cinta durante la  
colocación de la misma. Por consiguiente resulta particular-  
mente conveniente que el borde superior de dicho tope supe-  
rior esté exactamente definido. Sin embargo, los topes hasta  
ahora conocidos no cumplen este requisito.

10 Por consiguiente, una finalidad de la presente invención  
consiste en proveer un tope superior para un cierre de cre-  
mallera con apariencia de costura que sea discreto y de fa-  
bricación sencilla y barata.

En síntesis, la presente invención se refiere a un  
15 cierre de cremallera, del tipo de los que comprenden un par  
de cintas provistas de sendas porciones dobladas, consti-  
tuidas a su vez por sendos bordes doblados y sendos extremos  
libres, portando dichas porciones dobladas sendas plura-  
lidades, primera y segunda, de elementos de enganche, cons-  
20 tituidas por sendos filamentos continuos de material termo-  
plástico, un cursor montado sobre dichos elementos de en-  
ganche, de acoplamiento y desacoplamiento, en respuesta al  
movimiento deslizante del mismo hacia la posición de cerrado  
y de abierto, respectivamente, de los elementos de enganche  
25 de una de dichas pluralidades con los elementos de enganche  
de la otra de dichas pluralidades, presentando dichos bordes  
dobladados en dicha posición de cerrado una apariencia de cos-  
tura, y topes, superior e inferior, de limitación del movi-



miento de dicho cursor, que se caracteriza porque dicho tope superior está constituido por un par de elementos de tope separados y enfrentados entre sí y dispuestos en posiciones adyacentes a sendos elementos terminales de dichas pluralidades de elementos de enganche, y porque dichos elementos de tope están constituidos por sendas masas de material termoplástico independientes entre sí, dispuestas en los respectivos extremos libres de dichas porciones dobladas y solidificadas solidariamente con estas porciones dobladas.

Otro objetivo de la presente invención consiste en dotar de un elemento de tope a la superficie inferior de la porción doblada de un cierre de cremallera con apariencia de costura.

Algunas de las ventajas de la presente invención con respecto a los topes conocidos consisten en que los topes según la invención pueden fabricarse en masa con la consiguiente rapidez y el reducido coste que ello permite, en que cualquier daño causado a la cinta del cierre de cremallera durante la aplicación del tope queda descartado, en que la zona de la cinta adyacente al tope es reforzada, en que no se requiere acabado o trabajo manual alguno, y en que las superficies de dicho tope son lisas y no presentan cantos vivos o bordes agudos de ninguna clase.

Otras particularidades y ventajas de la presente invención resultarán aparentes de la siguiente descripción de una forma de realización preferente, ilustrada en los dibujos adjuntos, en los que:

8.7473

104248



La Fig. 1 es una vista de alzado de la parte anterior de un cierre de cremallera dotado de un tope superior según la presente invención;

la Fig. 2 es una vista de alzado de la parte posterior del cierre de cremallera de la Fig. 1; y

la Fig. 3 es una sección a escala ampliada según la línea 3 - 3 de la Fig. 2;

En las Figs. 1 y 2 se ilustra un cierre de cremallera con apariencia de costura que comprende dos cintas 10 y 12, los bordes interiores de las cuales están doblados sobre sí mismos.

Elementos de enganche 14 y 16 están fijados a las porciones dobladas de dichas cintas 10 y 12, respectivamente, y un miembro deslizante o cursor 18 está montado sobre dichos elementos de enganche 14 y 16 con el fin de regular el engranaje de los mismos entre sí. Únicamente el tirador de dicho miembro deslizante es visible exteriormente.

Tales cierres de cremallera suelen fabricarse en masa y en bandas continuas, y suelen estar dotados de elementos de enganche fabricados de un material de filamento continuo configurado a modo de espiral, serpentín o cremallera y cosido a dichas porciones dobladas de las cintas mediante hilo de coser. Dichas bandas continuas del cierre de cremallera están provistas de zonas libres, en puntos predeterminados, para proveer cierres de cremallera de longitud deseada. Es decir, dichos elementos de enganche se cortan o se separan de las cintas para así determinar zonas limpias o abiertas, de dichas porciones dobladas, que estén libres.

104248



de elementos de enganche, tal como se indica en 20 en la Fig. 2. Las bandas del cierre de cremallera pueden cortarse en dichas zonas libres, y una vez aplicados los topes, tanto inferior como superior, y el miembro deslizante, el cierre de cremallera está completo.

Se comprenderá que la presente invención se puede aplicar a cualquier cierre de cremallera fabricado y configurado convenientemente, y no está limitada en modo alguno al cierre de cremallera que se ilustra en los dibujos.

Tal como se ilustra en las Figs. 2 y 3, un tope superior, según la invención, para un cierre de cremallera, comprende un par de elementos de tope 22 y 24 aplicados en posición adyacente a sendos elementos terminales de dichos elementos 14 y 16, respectivamente, en dicha zona libre 20. Los elementos de tope 22 y 24 son de construcción substancialmente idéntica, por lo que únicamente se describe detalladamente a continuación el elemento de tope 24.

Dicho elemento de tope 24 consiste en una masa de material fusible que se aplica a la porción doblada de la cinta 12 y que queda anclada en ella por el hecho de penetrar en los intersticios del material de la cinta. Cualquier material fusible o cualquier material capaz de cambiar de estado como resultado de una condición predeterminada, tal como calor o presión, puede utilizarse en conexión con la presente invención. La masa que constituye el elemento de tope 24 está dotada de una forma exactamente definida y de una superficie exterior 26 que coincide con la superficie superior de la porción doblada de la zona libre 20. Una

94243



superficie interior 28 está dispuesta entre la cara inferior de la porción doblada y la cinta 12 y termina en uno de sus extremos más allá del borde exterior de dicha porción doblada y en el otro de sus extremos en una prolongación  
5 curvada a modo de labio 30 y dotada de una forma que corresponde con el borde interior doblado de dicha cinta.

Debido a que la presente invención puede someterse a múltiples variaciones y modificaciones de detalle, se hace constar que todo el contenido de la presente descripción  
10 así como todo lo ilustrado en los dibujos adjuntos, debe interpretarse en sentido ilustrativo y no limitativo.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar  
15 que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace constar que esta solicitud se deposita como desglose de la Solicitud de Patente de Invención No 390.537, depositada en 14 de Abril de 1971 con reivindicación de  
20 prioridad de la Solicitud de Patente Ser. No 28.793, depositada en Estados Unidos en 15 de Abril de 1970, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se solicita Modelo de Utilidad, por veinte años, lo que queda  
25 resumido en las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>.- Cierre de cremallera, del tipo de los que comprenden un par de cintas provistas de sendas porciones dobladas, constituidas a su vez por sendos bordes doblados

7 743

94248

16



y sendos extremos libres, portando dichas porciones dobladas sendas pluralidades, primera y segunda, de elementos de enganche, constituidas por sendos filamentos continuos de material termoplástico, un cursor montado sobre dichos  
5 elementos de enganche, de acoplamiento y desacoplamiento, en respuesta al movimiento deslizando del mismo hacia la posición de cerrado y de abierto, respectivamente, de los elementos de enganche de una de dichas pluralidades con los elementos de enganche de la otra de dichas pluralidades, pre-  
10 sentando dichos bordes doblados en dicha posición de cerrado una apariencia de costura, y topes, superior e inferior, de limitación del movimiento de dicho cursor, caracterizado porque dicho tope superior está constituido por un par de elementos de tope separados y enfrentados entre sí y dis-  
15 puestos en posiciones adyacentes a sendos elementos terminales de dichas pluralidades de elementos de enganche, y porque dichos elementos de tope están constituidos por sendas masas de material termoplástico independientes entre sí, dispuestas en los respectivos extremos libres de dichas por-  
20 ciones dobladas y solidificadas solidariamente con estas porciones dobladas.

2<sup>a</sup>.- Cierre de cremallera según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque dichas porciones dobladas están provistas de hilos de material termoplástico, de modo que dichos  
25 elementos de tope quedan fundidos con dichos hilos de las respectivas porciones dobladas.

3<sup>a</sup>.- Cierre de cremallera según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque dichos elementos de tope que-

1 04248

16



dan fundidos con dichos elementos terminales de las respectivas pluralidades de elementos de enganche.

4<sup>a</sup>.- Cierre de cremallera según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>, caracterizado porque dichas porciones dobladas están dotadas de sendas superficies interiores y porque dichas masas de material termoplástico conformantes de dichos elementos de tope están dispuestas en dichas superficies interiores de las respectivas porciones dobladas.

5<sup>a</sup>.- Cierre de cremallera según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>, caracterizado porque dichos bordes doblados están provistos de sendas superficies interiores dobladas y curvadas, y porque dichas masas de material termoplástico conformantes de dichos elementos de tope están provistas de sendas prolongaciones curvadas a modo de labio y contiguas a la respectiva superficie interior doblada y curvada de dichos bordes doblados, de modo que las zonas de contacto entre dichas cintas y los respectivos elementos de tope quedan incrementadas.

6<sup>a</sup>.- CIERRE DE CREMALLERA,  
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

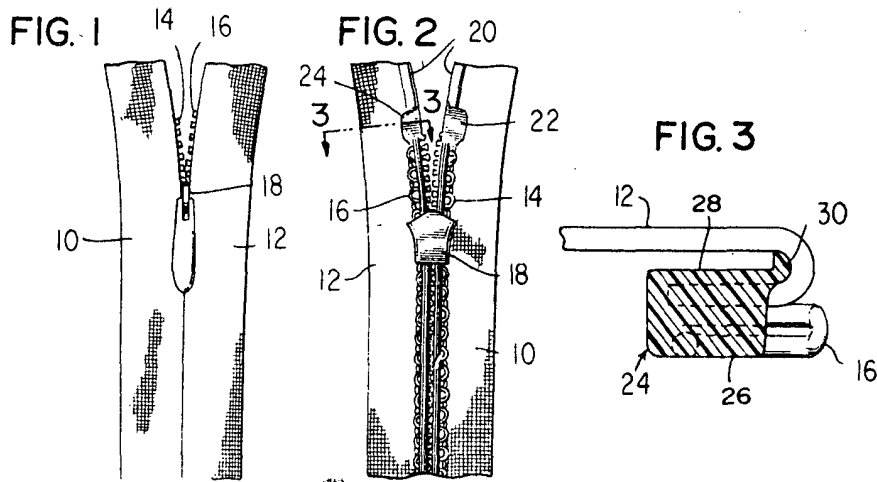
BARCELONA, 16 de Agosto de 1973.

TEXTRON INC.  
P.P.

J. GÓMEZ-ACEBO Y MODELA

*(Handwritten signature)*  
E. Friedrich W. Stöckel Stöckel

ESCALA VARIABLE



BARCELONA, 16 de Agosto de 1973  
TEXTRON INC.

P.P. J. GOMEZ-ACEBO Y MODEI