

(10) ES (11) NUMERO 289731 (16) Y
 (12) FECHA DE PRESENTACION
 21 OCT. 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

9 - MAR. 1986

(13) IDENTIFICACION: (14) NUMERO 59-161249 (15) FECHA 25 octubre 1984 (17) PAIS Japón

(18) FECHA DE PUBLICIDAD (19) CLASIFICACION INTERNACIONAL A44B 19/36

(20) TITULO DE LA INVENCIÓN "Cierre de cremallera"

(21) NOMBRE DEL SOLICITANTE YOSHIDA KOGYO K.K.

(22) DIRECCION DEL SOLICITANTE No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón

(23) NOMBRE DEL REPRESENTANTE Hiroshi Yoshida y Yoshitoki Tsubokawa

(24) NOMBRE DEL SOLICITANTE M. Curell Suñol

U59-161249(K)
EX-JP

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de YOSHIDA KOGYO K.K., de nacionalidad japonesa, domiciliada en No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón, por "Cierre de cremallera", con prioridad de la solicitud japonesa 59-161249 de fecha 25 octubre 1984.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un cierre de cremallera con tope terminal separable, que es unido por soldadura de ultrasonidos o alta frecuencia a la apertura de un artículo tal como una gabardina, anorak, o bolsa, hecho con una lámina de material de resina termoplástica.

En un cierre de cremallera convencional que tenga un tope final separable, es bien conocido facilitar la unión estable del tope terminal separable a un cierre de cremallera, la fácil manipulación del tope terminal separable al proceder al acoplamiento o desacoplamiento de aquél, y el refuerzo de la disposición de unión entre el extremo inferior de un cierre de cremallera y el tope terminal separable preveyendo una parte de unión de tope terminal separable localizada en un extremo de las cintas de soporte con una pieza de refuerzo.

En el caso de un cierre de cremallera que tiene un tope terminal separable y que está formado por una lámi-

na de material de resina sintética termoplástica tal como cloruro de polivinilo, una pieza de refuerzo está también unida a una parte de unión de tope terminal separable. Cuando se fija un cierre de cremallera de este tipo, por ejemplo, a una gabardina hecha con una lámina de material de resina sintética, se utiliza un medio de adherencia térmica.

5 La pieza de refuerzo tiene una estructura multicapa compuesto por una capa adhesiva que tiene un punto de fusión bastante bajo para permitirle ser unida a la cinta de soporte, y una capa de refuerzo que tiene un punto de fusión que es más elevado que el de la capa adhesiva. Desde que la capa de refuerzo está generalmente formada por una película que tiene un punto de fusión relativamente alto, tal como nylon 6 o nylon 66, o tafetán constituido por hilos de tales materiales, la parte de cinta de refuerzo excluyendo la pieza de refuerzo puede ser íntegramente soldada a una parte de unión del artículo por una máquina de soldar por ultrasonidos o alta frecuencia, sin embargo el cierre de cremallera convencional adolece de una desventaja al ser imposible soldar completamente al artículo la parte de la cinta de soporte en la que se ha montado la pieza de refuerzo.

25 En otras palabras, en un cierre convencional de cremallera, la pieza de refuerzo de la parte de unión del tope terminal separable, que debería estar unida firmemente al artículo, no se suelda al artículo. Además, desde que el artículo está generalmente formado por material no teji-

do escurridizo hecho de resina termoplástica, al no soldar la pieza de refuerzo al artículo se produce ocasionalmente un relativo deslizamiento entre el artículo y la pieza. Consecuentemente, cuando la pieza de refuerzo y el artículo son mantenidos juntos por medio de los dedos para manipular el tope terminal separable, este deslizamiento supone que los movimientos de los dedos no pueden ser transmitidos al tope terminal separable de la manera prevista, dando por resultado la inserción incompleta de la clavija de introducción o el arrastre forzado del cursor.

De este modo el cierre de cremallera con tope terminal separable proporcionado por la técnica anterior tiene problemas en tanto que debido a la adherencia incompleta entre la pieza de refuerzo y el artículo, el tope terminal separable no puede ser fácilmente manipulado. Además, si los elementos de acoplamiento son acoplados de forma incorrecta por aplicación de fuerza excesiva, estos elementos se desacoplarán después.

Por lo tanto un objeto de la presente invención es proveer un cierre de cremallera que tiene una parte de refuerzo para sujetar un tope terminal separable, parte que es apta para ser soldada, no sólo a una cinta de soporte sino también al artículo al que está unido el cierre de cremallera.

De acuerdo con la presente invención, un cierre de cremallera, comprende un par de cintas de soporte hechas de material flexible de resina termoplástica, una parte de

refuerzo de cinta provista en una parte terminal de cada una de estas cintas de soporte, y un tope terminal separable provisto en ambas partes de refuerzo de la cinta.

5 Cada parte de refuerzo de cinta a la vez, incluye una pieza de refuerzo en la que una cara está adaptada para ser adherida a la cinta de soporte correspondiente, y una capa superficial provista en la otra cara de la pieza de refuerzo, siendo hecha la capa superficial de una resina termoplástica de bastante bajo punto de fusión para que la
10 parte de refuerzo sea apta para ser soldada al artículo al cual el cierre de cremallera está unido. En virtud de esta disposición de la parte de refuerzo de cinta, la presente invención hace posible que la parte de refuerzo de cinta sea adherida no tan sólo a la cinta de soporte, sino tam-
15 bién a una parte del artículo al cual está unida, por la capa superficial hecha de resina termoplástica.

De acuerdo con una realización de la presente invención, la superficie exterior de la capa superficial está diseñada para tener irregularidades que son aptas para la
20 manipulación precisa de tope terminal separable a través del artículo.

La Figura 1 es una vista en perspectiva del cierre de cremallera con el tope terminal separable de acuerdo con la presente invención, mostrando una parte extrema del
25 cierre de cremallera;

la Figura 2 es una sección efectuada según línea II-II de la Figura 1; y

la Figura 3 es una vista en perspectiva del cierre de cremallera de acuerdo con la presente invención en un estado en el que el cierre de cremallera está fijado al artículo.



5 Con referencia en primer lugar a la Figura 1, que muestra una parte de un cierre de cremallera 1 con un tope terminal separable de acuerdo con la presente invención, un par de cintas de soporte 2, 3 conformando el cierre de cremallera están formadas de, por ejemplo, una lámina de
10 una resina sintética termoplástica tal como un cloruro de polivinilo, poliéster o poliamida, o de una tela tejida que comprende fibras de resina sintética termoplástica. Ambas cintas de soporte 2, 3 tienen bordes laterales uno frente a otro y en los que unos elementos de acoplamiento 4,
15 5 de un tipo seleccionado entre varias formas están respectivamente montados. La cinta 2 tiene una parte terminal inferior en la que está fijada una clavija de introducción 6 que constituye una parte del tope terminal separable, mientras que una clavija de caja 7 y un cuerpo de caja, que
20 constituyen también una parte del tope terminal separable, están fijados a la parte terminal inferior de la otra cinta 3. Como se muestra en la Figura 1, la clavija de introducción 6 y la clavija de caja 7 están montada en las correspondientes cintas de soporte por encima de las partes de refuerzo de cinta 9, 10 respectivamente, las cuales están
25 dispuestas para montar el tope terminal separable, estando dispuestas las partes de refuerzo en las partes terminales

inferiores de ambas cintas de refuerzo.

Según se muestra en la Figura 2, cada parte de refuerzo de cinta tiene una pieza de refuerzo 11 estando formadas ambas por una película de resina sintética que tiene un elevado punto de fusión, tal como nylon 66, nylon 6, o de un tafetán de hilos de fibra sintéticas que también tienen un elevado punto de fusión. Además, el refuerzo de cinta también tiene una capa adhesiva 12 que está formada en la superficie de un lado de la pieza de refuerzo 11, esto es, en la superficie de ésta encarada a la cinta de soporte, y que está hecha de una película de resina sintética que tiene un bajo punto de fusión, tal como una película de copolímero de poliamida o una película de copolímero de poliéster, con lo que la pieza de refuerzo 11 puede ser soldada íntegramente a la superficie frontal o a la superficie posterior de la cinta de soporte 3, o a ambas superficies frontal y posterior de aquélla. La parte de refuerzo de cinta además incluye una capa superficial 13 completamente adherida a la superficie del otro lado de la pieza de refuerzo 11, por ejemplo, en la superficie de ésta que no está frente a la cinta de refuerzo. La capa superficial 13 está formada o bien de una película de resina sintética que tenga un punto de fusión bastante bajo para permitir a la parte de refuerzo de cinta ser soldada a una parte del artículo al cual el cierre de cremallera está unido, tal como un copolímero de poliamida o un copolímero de poliéster, o bien de una capa formada por aplicación de una

solución o una emulsión hecha del mismo material a la superficie de la pieza de refuerzo.

La Figura 2 muestra una parte de refuerzo 10 de acuerdo con la presente invención que está formada únicamente en un lado de la cinta 3, mientras que el otro lado de la cinta está provista únicamente de una pieza de refuerzo 14 y una capa adhesiva 15.

Sin embargo, esta parte de refuerzo de cinta no tiene porque estar formada necesariamente en una sola cara de la cinta, también puede estar formada en ambas caras. Debe también observarse que la parte de refuerzo 9 está formada de la misma manera que la parte de refuerzo 10. En la pieza de refuerzo puede estar constituida por tafetán. También es posible constituir una película de una pluralidad de resinas sintéticas termoplásticas que tengan distintos puntos de fusión.

Como se muestra en la Figura 2, es preferible que la capa superficial esté acabada de forma que presente una forma irregular en vez de plana. Además, la capa 13 puede estar adaptada para tener una pluralidad de pequeñas muescas, resaltes transversales, resaltes longitudinales, resaltes en diagonal, o pequeños resaltes circulares, de modo que permitan la manipulación positiva sin deslizamiento del cierre de cremallera. Estos resaltes longitudinales o circulares pueden estar constituidos de forma integrada con la capa superficial.

Cuando el cierre de cremallera 1 con un tope ter-

minal separable de acuerdo con la realización anteriormente descrita es fijado a las partes 16, 17 de un artículo hecho de una lámina de resina sintética termoplástica, tal como cloruro de polivinilo, cada parte del borde lateral del artículo está, según se muestra en la Figura 3 plegada para proporcionar una parte plegada que está solapada a lo largo de toda la longitud de la cinta de soporte, incluyendo la parte de refuerzo 9 ó 10, de un modo que la parte plegada del artículo y el cierre de cremallera pueden ser soldados uno al otro por un medio de soldadura ultrasónica de alta frecuencia.

Debe observarse que, aunque el tope terminal separable de la realización mostrada en las Figuras es empleado para separar y encajarse sobre la parte terminal inferior del cierre de cremallera, puede proporcionarle también un cierre de cremallera de un tipo también llamado reversible, en el cual las cadenas de cierre pueden estar separadas de la parte terminal inferior del cierre, utilizando el cursor (no mostrado) en vez de la clavija de caja 8 para acoplar o separar los elementos de acoplamiento.

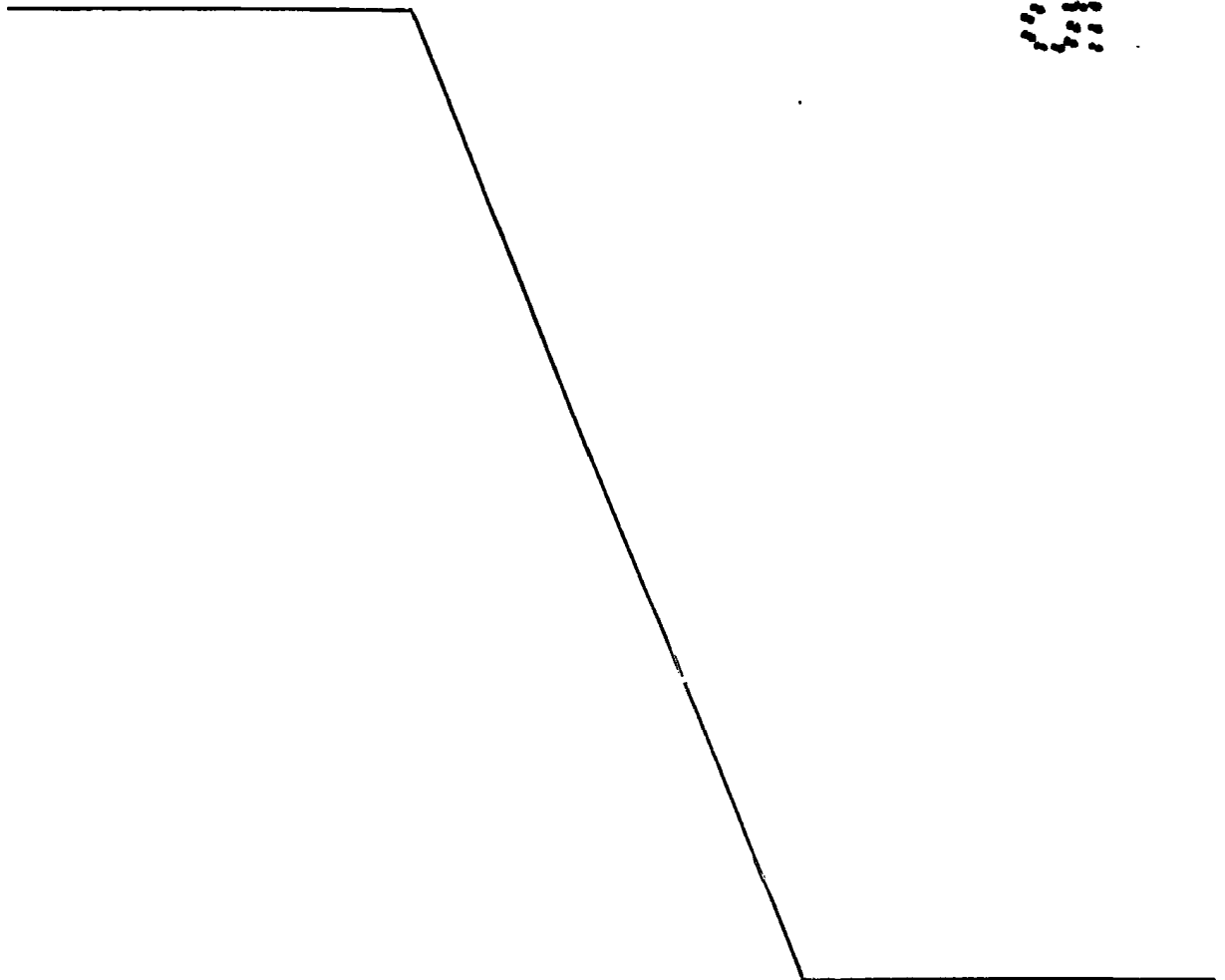
Dado que el cierre de cremallera con un tope terminal separable de acuerdo con la presente invención tiene partes de refuerzo de cinta para montar el tope terminal separable, cada una de las cuales incluye una pieza de refuerzo y una capa superficial hechas de resina termoplástica y que están dispuestas en el lado superior de la pieza de refuerzo, es posible soldar la parte de refuerzo al artí-

culo. al mismo tiempo, las partes de refuerzo dan un espesor apropiado y una solidez a la correspondiente parte del borde de la cinta de soporte. Consecuentemente, cuando cada parte de refuerzo de cinta es sostenida por medio de los dedos a través de la parte de artículo hecha con lámina de resina sintética para manipular el tope terminal separable, la rigidez proporcionada a las partes del borde de las cintas garantiza que la clavija de introducción puede ser fácil y correctamente insertada o separada del cuerpo de caja.

5

10

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen:



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

5 1.- Cierre de cremallera, que comprende un par de cintas de soporte de un material flexible de resina termoplástica, una parte de refuerzo de cinta dispuesta en una parte terminal de cada una de las cintas de soporte del citado par, y un tope terminal separable montado en las citadas partes de refuerzo de cinta, caracterizado porque cada una de las citadas partes de refuerzo comprende: una pieza de refuerzo que tiene una superficie lateral que está adaptada para ser adherida a la correspondiente cinta de soporte, y una capa superficial dispuesta en la otra superficie lateral de la citada parte de refuerzo, estando la citada capa superficial hecha de un material de resina termoplástica que tiene un punto de fusión bastante bajo para permitir a la citada parte de refuerzo ser soldada a un artículo al cual se fija el citado cierre de cremallera.

10 2.- Cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizado porque se han formado irregularidades en la superficie exterior de la citada capa superficial.

20 3.- "CIERRE DE CREMALLERA"

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

MADRID 21 OCT. 1985

P.A. M. CURELL SUÑOL

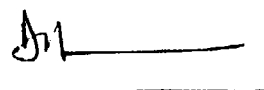


Fig. 1

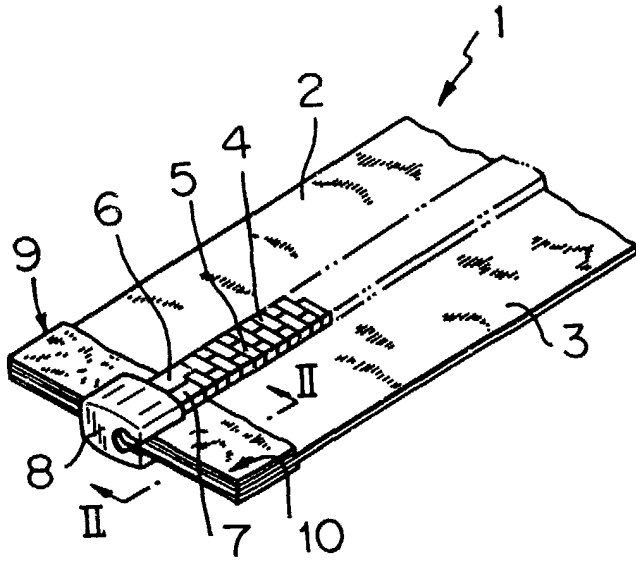


Fig. 2

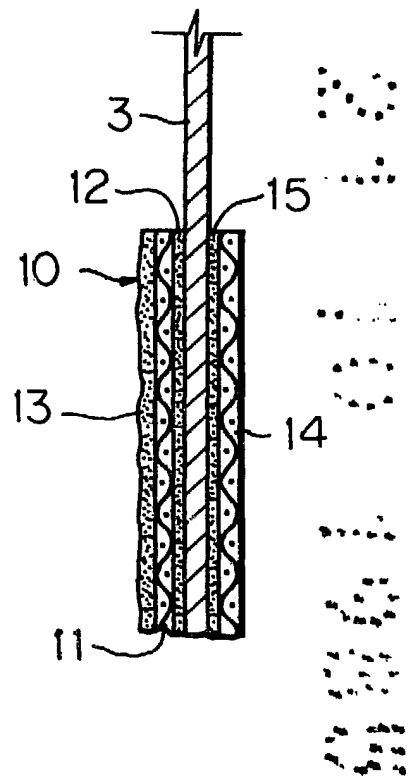
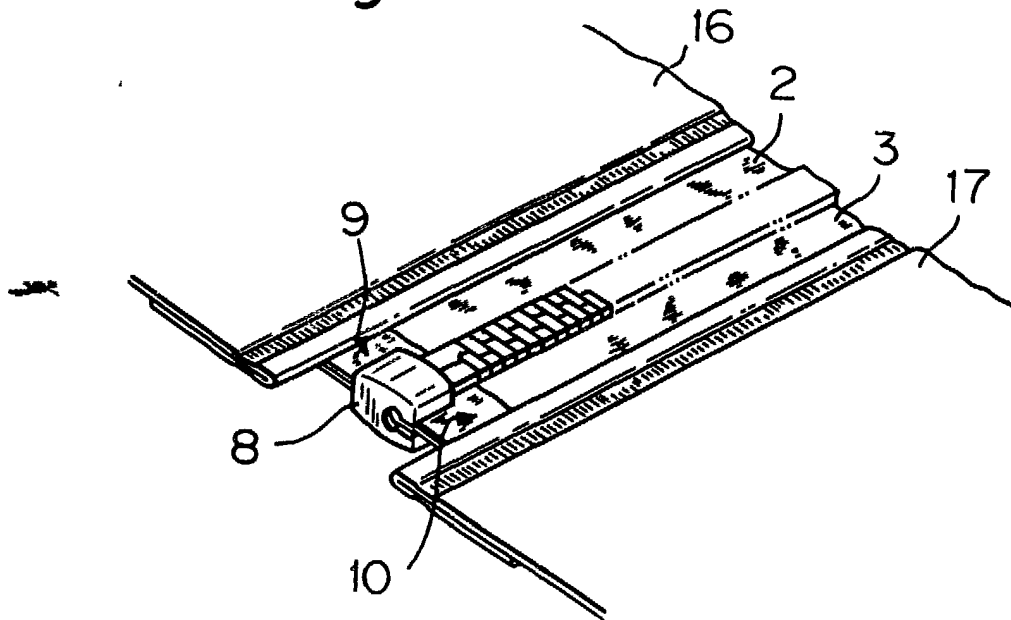


Fig. 3



MADRID 21 OCT. 1935

P.A. M. GURELL SUÑOL

DM