

U47-102237

EX-JA



478355

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:

YOSHIDA KOGYO KABUSHIKI KAISHA

entidad japonesa, domiciliada en No. 1,
Kanda, Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón,
relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIERRES DE GRE-
MALLERA"

=====

Inventor: Tadahiro Yoshida

Prioridad: Solicitud de patente en Japón
nº 47-102237 de fecha 1 sep-
tiembre 1972.

418355

Int. Cl.: <u>A 44B</u>



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Esta invención se refiere a cierres de cremallera del tipo que tiene una serie de elementos de acoplamiento uni dos en una sola pieza formados a partir de un material plás- tico filamentosos y fijados a un borde longitudinal interior de cada una de un par de cintas de soporte. Más particular- mente, la invención se refiere a cierres de cremallera del tipo descrito que incluyen además un núcleo de relleno o re- fuerzo utilizado para estabilizar la posición de los elemen-
 10. tos de acoplamiento cuando están fijados, por ejemplo por costura, a las cintas de soporte. - - - - -

15. Hasta la fecha se han propuesto muchos núcleos de relleno de diferentes formas y construcciones que se hacen de trozos acolchados o trenzados de tejido textil con sec- ción transversal redonda o aplastada. Tales núcleos de relleno de la técnica anterior han adolecido del inconveniente de que el núcleo quedaba deformado y desplazado en forma de ser- pentina con respecto al eje longitudinal del cierre al ser sometido a la presión de la aguja de coser que cose el mismo
 20. junto con los elementos de acoplamiento a la cinta. Ello dió como resultado espacios u holguras irregulares donde se engra nan o se cooperan entre sí los elementos de acoplamiento con- tiguos, con lo que así quedaba desmejorada la resistencia cons

418355



tante y uniforme de acoplamiento entre los elementos por toda la longitud del cierre de cremallera, y a menudo se daba pie a una ruptura de la cadena de elementos de acoplamiento. --

Es por lo tanto la finalidad principal de la presente invención proporcionar un cierre de cremallera de cursor que elimine los inconvenientes arriba citados de los cierres de cremallera de la técnica anterior. Una finalidad más específica de la invención es proporcionar un núcleo de relleno que se encuentre libre de la deformación o desplazamiento objectionables con respecto al eje longitudinal del cierre cuando se une junto con los elementos de acoplamiento por costura a la cinta, y que por tanto sirva para mantener una resistencia uniforme de acoplamiento entre los elementos sobre toda la longitud del cierre de cremallera. - - - - -

Estas y otras finalidades y características de la invención se harán evidentes de la siguiente descripción detallada de ciertas realizaciones preferidas leída conjuntamente con los planos anexos en los que los signos o números de referencia iguales se refieren a partes similares y correspondientes por las distintas vistas y en los cuales: - - - - -

La figura 1 es una vista en planta, a escala ampliada, fragmentaria y parcialmente rota del dorso de un cierre de cremallera según la invención; - - - - -

La figura 2 es una vista en sección transversal por la línea II-II de la figura 1, ilustrando las dos cintas de

418355



30 MAY 1955

soporte acopladas la una a la otra; - - - - -

La figura 3 es una sección transversal de una de las dos cintas de soporte, que ilustra una forma modificada de la invención; y - - - - -

5. Las figuras 4 a 7 inclusive son vistas parecidas a la figura 3 pero que ilustran cada una una modificación diferente según la invención. - - - - -

10. Con referencia ahora a los planos y a las figuras 1 y 2 en particular, se ilustra un cierre de cremallera F que comprende un par de cintas de soporte opuestas T_1 , T_2 que llevan cada una a lo largo de sus respectivos bordes longitudinales interiores una serie de elementos E de acoplamiento unidos los unos a los otros para formar una sola pieza y que se hacen acoplar y desacoplar por un cursor (no ilustrado) para
15. cerrar y abrir el cierre de la manera corriente. - - - - -

20. Los elementos E de acoplamiento están formados de un material plástico filamentosos en una estructura helicoidal en la que cada uno de los elementos E tiene una parte E_a de cabeza de acoplamiento, dos partes E_{b_1} , E_{b_2} de brazo espaciadas que se extienden transversalmente y una parte E_c de base que une las partes E_b de brazo de cada elemento a los de los elementos contiguos. - - - - -

Señalado con 10 hay un núcleo de relleno según la invención que se introduce en el espacio entre las partes E_{b_1}

418355



5. y E_{b_2} de brazo superior e inferior y se extiende longitudinalmente sobre toda la longitud de la serie de elementos E y substancialmente paralelo al eje longitudinal de la cinta T_1 , (T_2) de soporte. El núcleo 10 de relleno está hecho de un tejido de punto que tiene al menos dos columnas 10_a que se extienden longitudinalmente y que definen entre sí una ranura intercolumnar 10_b . - - - - -

10. En la realización ilustrada en las figuras 1 y 2, el núcleo 10 de relleno se introduce entre las partes de brazo de los elementos estando la ranura intercolumnar 10_b dirigida hacia las partes inferiores E_{b_2} de brazo que cooperan con la superficie de la cinta T_1 , (T_2) de soporte. El núcleo 10 está alojado en la serie de elementos E, y se extiende longitudinalmente de la misma, de modo que llena la parte del espacio entre las dos partes E_{b_1} , E_{b_2} de brazo que está en la proximidad de la parte E_c de base pero deja sin llenar la parte del espacio que está en la proximidad de la parte E_a de cabeza de acoplamiento para proporcionar una helgura suficiente

15. 11 para el acoplamiento mutuo de los elementos E de las cintas de soporte opuestas T_1 y T_2 . Las columnas 10_a del núcleo 10 sirven como guía para una aguja de coser (no ilustrada) de forma tal que ésta última recorre exactamente en la ranura intercolumnar 10_b y a lo largo de la misma. Se comprenderá fácilmente que la aguja puede empujar, con un mínimo de resistencia,

20. a través de la parte de ranura del núcleo 10 que es relativamente delgada y por lo tanto no hace que el núcleo 10 sea deformado o desplazado lateralmente para interferir con el aco-

25.

418355

30 ABR 1972

plamiento mutuo de los elementos E de acoplamiento. Así, la
 provisión del núcleo 10 de relleno característico de la inven
 ción asegura que la holgura 11 que se extiende transversalmen
 te de los elementos E se mantenga invariable y alineada para
 5. lealmente al eje longitudinal del cierre F sobre toda la lon
 gitud de los elementos E con lo que se mantiene constante la
 resistencia de acoplamiento entre elementos E adyacentes. - - -

Las series de elementos E son cesidos por ejemplo
 por respuntes S_1 a las respectivas cintas T_1 y T_2 de soporte
 10. a lo largo de la línea de costura S que registra con las ranu
 ras 10b que se extienden longitudinalmente entre las columnas
 10a. - - - - -

La figura 3 ilustra una modificación en la que el
 núcleo 10 se introduce en los elementos E con las columnas 10a
 15. mirando hacia la parte E_{b_1} superior de brazo al contrario a
 la realización ilustrada en las figuras 1 y 2. La realización
 ilustrada en la figura 4 se caracteriza por la provisión de un
 núcleo 10 de relleno que tiene tres columnas 10a y per tanto
 dos ranuras intercolumnares 10b y una tira 12 de cubrimiento
 20. de construcción similar al núcleo 10 tendido sobre las partes
 E_{b_1} de brazo superiores de los elementos E, estando fijados
 tanto el núcleo como la tira junto con los elementos E a la
 cinta T_2 por medio de puntos de cadeneta S_2 de dos hilos tal
 como se ilustra. - - - - -

25. La realización de la figura 5 utiliza un núcleo 10
 de relleno parecido al que se ilustra en la figura 4 el cual

418355

está fijado junto con los elementos E a la cinta T₂ por medio de pespuntos S₃ de dos agujas. - - - - -

5. La figura 6 ilustra otra modificación en la que los elementos E están montados sobre una cinta T₂ de soporte de género de punto y cosides al mismo a través de un núcleo de relleno que tiene dos columnas 10a alojándose los puntos de costura en un rebaje 13 formado en las partes superiores Eb₁ de brazo. - - - - -

10. La realización de la figura 7 se caracteriza por la aplicación de un núcleo 10 de relleno a unos elementos de acoplamiento E en forma de meandro que están fijados junto con el núcleo 10 por pespuntos S₃ de dos agujas. - - - - -

15. Descrita así la invención, queda entendido que pueden realizarse distintos cambios en la forma y construcción específicas arriba descritas e ilustradas en los planos sin separarse del alcance de las reivindicaciones anexas. Por ejemplo, el número de columnas 10a y ranuras intercolumnares 10b puede ser aumentado según el tamaño de los elementos E utilizados. - - - - -

20. N O T A

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

418355

REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los cierres de cremallera, que comprenden un par de cintas de soporte opuestas, una serie de elementos de acoplamiento unidos para formar una sola pieza

5. fijada al borde longitudinal interior de cada una de las cintas de soporte opuestas, teniendo cada uno de dichos elementos de acoplamiento una parte de cabeza de acoplamiento, partes de brazo superior e inferior espaciadas y una parte de base que

10. une dichas partes de brazo de cada elemento a las partes de brazo de los elementos adyacentes, caracterizados porque el cierre posee un núcleo de relleno que tiene al menos dos columnas y una ranura intercolumnar definida entre las mismas, estando introducido dicho núcleo en el espacio entre dichas partes superior e inferior de brazo y extendiéndose longitudi

15. nalmente sobre toda la longitud de dicha serie de elementos de acoplamiento y paralelo al eje longitudinal del cierre de cremallera, y puntos de costura que atraviesan dicho núcleo a lo largo de dicha ranura intercolumnar y que fija dichos elementos junto con dicho núcleo a las respectivas cintas de so-

20. porte. - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, ca
 racterizados porque dicho núcleo de relleno se hace de un teji
 do de punto. - - - - -

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, ca
 25. racterizados porque dicho núcleo de relleno está introducido

418355



30

con dichas columnas dirigidas hacia dicha parte inferior de
brazo del elemento de acoplamiento. - - - - -

- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho núcleo de relleno está introduci
- 5. do con dichas columnas dirigidas hacia dicha parte superior de brazo del elemento de acoplamiento. - - - - -

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIERRES DE CREMALLERA". - - - - -

- 10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de siete figuras que la ilustran.

MADRID, 3 de Mayo 1976

P. A. M. CURELL SUÑER

M. Curell Suñer

Seg

mcm.

418355



FIG. 1

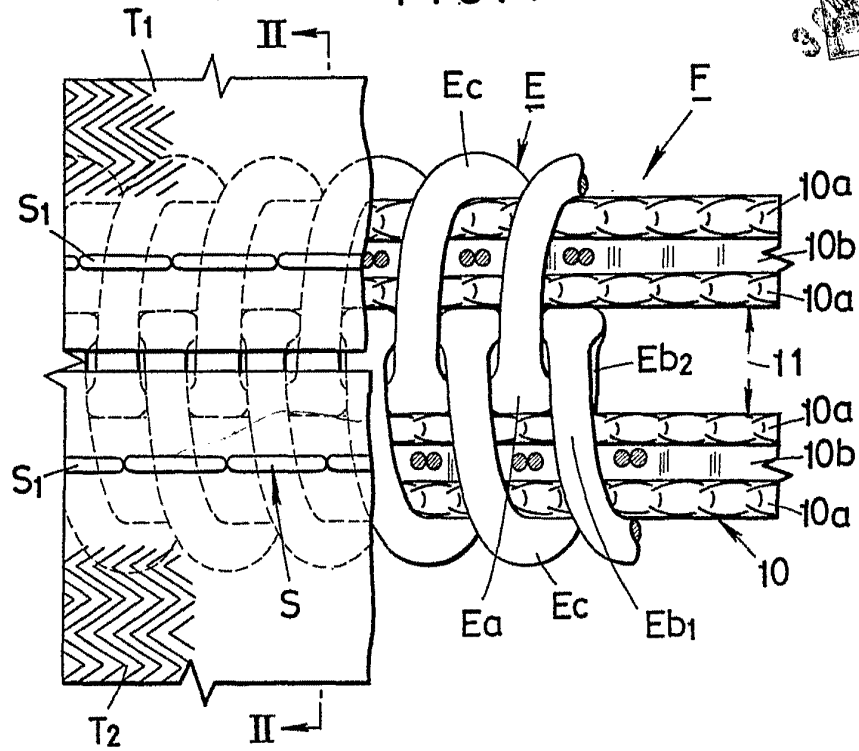


FIG. 2

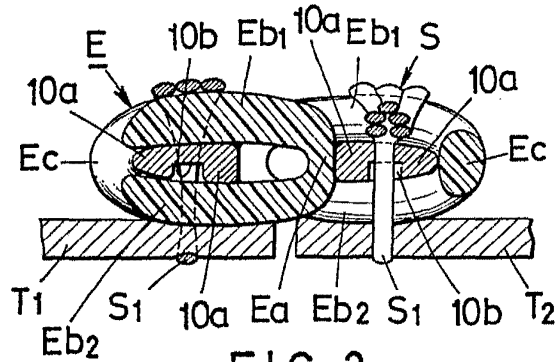
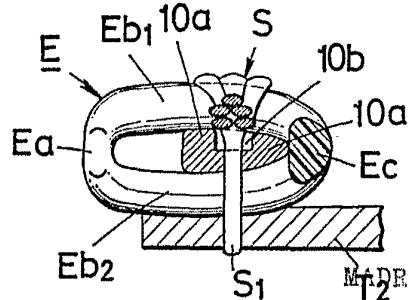


FIG. 3



MADRID, 30 ABR. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. Inven.



FIG. 4

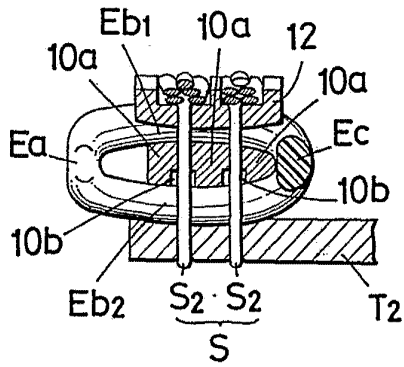


FIG. 5

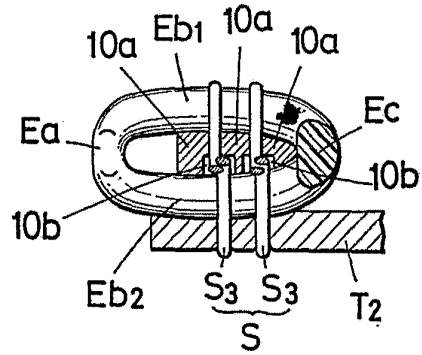


FIG. 6

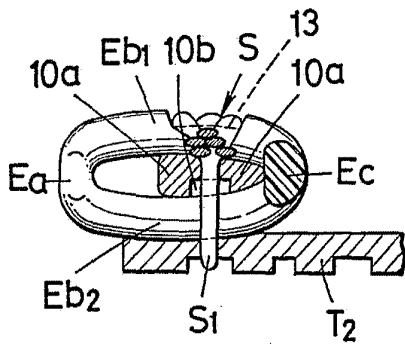
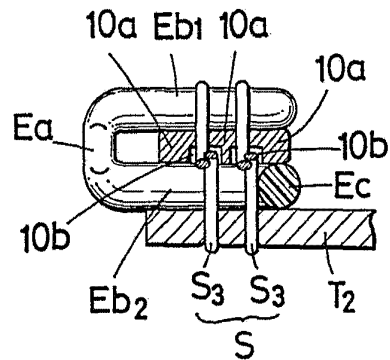


FIG. 7



MADRID, 3 0 OCT. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol