



180889

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

CUCKSON-SCOVILL PTY. LIMITED

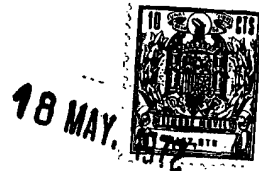
entidad australiana, domiciliada en 75
Forrester Road, St. Marys, New South
Wales 2760, Australia, relativo a:

"TIRA PARA UN CIERRE DE CREMALLERA DE
CURSOR"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en U.S.A.
nº 145.251 de fecha 20 mayo 1971.

180889



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 34</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un cierre de cremallera de cursor del tipo oculto que comprende una banda de elementos de acoplamiento interconectados según la descripción general dada a conocer en la patente estadounidense nº 3.414.948 concedida en 10 de diciembre de 1968. - - - - -

5.

La técnica anterior da a conocer cierto número de cierres de cremallera de cursor del tipo oculto. De manera general, este género comprende en cada tira una cinta doblada longitudinalmente que tiene sección transversal en forma de U a la cual se fija una fila de elementos de acoplamiento, estando las cabezas de los elementos alineadas substancialmente junto a la línea de doblado. Al acoplarse los elementos de acoplamiento de dos tiras de esta índole, para formar una cadena, el aspecto del cierre acoplado visto desde el lado de las cintas es una línea única poco marcada que tiene el aspecto de una costura, no siendo visibles los elementos de acoplamiento, lo que da lugar a la expresión "cierre oculto". - - - - -

10.

15.

Un problema que afecta a los dispositivos anteriores de este tipo, especialmente el tipo dotado de elementos de acoplamiento de plástico, es que cuando están sometidos

20.

180889

18 MAY.



a esfuerzos debido a una fuerza tirante en dirección trans-
 versal con respecto al cierre, los elementos de acoplamiento
 tienden a desplazarse lateralmente con respecto a la cin-
 ta de modo que quedan expuestas las cabezas o dientes de
 los elementos desde el lado de la cinta para producir lo
 que se denomina muy apropiadamente en el ramo como "una son-
 risa". Se han hecho muchos intentos para evitar este efec-
 to, normalmente colocando una ramura o resalte en el elemen-
 to de acoplamiento junto al punto donde el elemento queda
 retenido por las puntadas de costura. Los intentos anterio-
 res no han sido del todo satisfactorios. - - - - -

Otra crítica de los cierres de plástico del tipo
 oculto de la técnica anterior es que son relativamente in-
 flexibles. Un motivo de ello es que a menudo se ha utiliza-
 do un cordón fuerte dentro de la fila de elementos como an-
 claje para las puntadas de sujeción. - - - - -

La presente invención tiene como finalidad evitar
 la crítica que han merecido los dispositivos de la técnica
 anterior. Dotando a los elementos de acoplamiento individua-
 les de muescas y resaltes especiales muy próximas a la cin-
 ta y haciendo que las muescas y resaltes cooperen con la lí-
 nea de puntadas de sujeción, la presente invención evita el
 deslizamiento lateral y "sonrisa" que ha sido presente inva-
 riablemente en los dispositivos anteriores. No es necesario
 ningún cordón de anclaje. Además, haciendo que las muescas
 y resaltes de los elementos adyacentes sean complementarios,
 la presente invención proporciona un cierre de cursor extre-

18 MAY.



180889

madamente flexible. -----

Además, los dispositivos que realizan la presente invención son más sencillos y de producción más económica que los dispositivos anteriores en el sentido de que en el

5. presente dispositivo sólo es necesaria una línea de puntadas mientras que se utiliza una pluralidad de líneas en los dispositivos anteriores. -----

En los dibujos: -----

La figura 1 ilustra una banda de elementos de acoplamiento interconectados de acuerdo con la presente invención; -----

10.

La figura 2 es una vista del extremo de un elemento ilustrado en la figura 1; -----

La figura 3 es una vista de un extremo de un elemento de acoplamiento de acuerdo con la invención después de que ha sido doblado para dar una forma de U en sección transversal; -----

15.

La figura 4 es una vista en planta desde arriba de un elemento individual de acoplamiento; -----

La figura 5 es una vista en perspectiva, parcialmente en sección, que ilustra una tira según la invención;

20.

La figura 6 es una vista en sección transversal que ilustra una cadena que comprende un par de tiras acopla



18 MAY. 1910

180889

das según la invención; - - - - -

La figura 7 es una vista en planta desde arriba de una cadena según la invención; y - - - - -

5. La figura 8 es una vista en sección transversal de una tira que tiene una forma modificada de elemento de acoplamiento según la invención. - - - - -

10. En breves palabras, la invención se refiere a una tira para un cierre de cremallera de cursor del tipo oculto, teniendo los elementos de acoplamiento la forma de U para comprender una base central, un brazo interior y un brazo exterior, estando interconectados los elementos por cordones continuos en los extremos exteriores de cada brazo. El brazo interior está provisto de resaltes y muescas substancialmente alineadas en bordes transversales opuestos, y una línea de puntadas que coopera con los resaltes una la banda a la cinta, estando la base de los elementos de acoplamiento junto a la línea de doblado de la cinta. - - - - -

20. Con referencia más específica a los dibujos, una banda tipo escalera de elementos de acoplamiento de plástico interconectados lleva la referencia general 10 de la figura 1. Comprende una serie de elementos 12 de acoplamiento cada uno provisto de una cabeza central 14 y brazos 16 y 18 relativamente planos que se extienden hacia afuera de la misma. Los extremos exteriores de los brazos están unidos por cordones 20 y 22 relativamente continuos alrededor de los cuales se moldean los elementos 12. - - - - -



780389

La fabricación de las tiras según la invención, se doblan los elementos individuales de acoplamiento en la forma de U tal como se ilustra en la figura 3 para situar los brazos 16 y 18, juntos el uno al otro y la base 24 que incluye una cabeza 14 y una cavidad 26, estando adaptadas las cabezas y cavidades de elementos adyacentes para engranar con partes homólogas de una tira asociada. Tal como se ilustra en la figura 1, los brazos 16 están provistos cada uno de resaltes 28 y muescas 30 en forma de V substancialmente alineados dispuestos de modo que cuando una tira es flexionada longitudinalmente, la muesca de un elemento recibirá el resalte del próximo y así sucesivamente. Adicionalmente, tal como se ilustra, el resalte puede ser algo más pequeño que la muesca para dejar sitio para las puntadas de la costura tal como quedará evidente. - - - - -

La figura 5 ilustra la banda de elementos 12 de acoplamiento interconectados fijados a una cinta. La cinta está doblada longitudinalmente para presentar una sección transversal en forma de U que comprende dos brazos 34 y 36 y una curva 38 de unión. La banda 10 está fijada a la cinta estando los brazos 16 de un lado de los elementos adosados a un brazo 34 y la fila de bases 24 junto a la curva 38. -

Se fija una banda 10 de elementos de acoplamiento a la cinta por medio de una línea 40 de puntadas de costura. La línea de costura coopera fuertemente con cada elemento de acoplamiento junto al resalte 28 de cada elemento, estando dispuesta entre dicho resalte y la base 24. Adicional

186889

18 MAY.



mente, las puntadas de costura (se ilustra el hilo formador del bucle) cooperan con la superficie exterior del brazo 18 (figura 6) en una ranura 42 que protege las puntadas contra el desgaste y sirve para resistir el movimiento lateral del elemento de acoplamiento con respecto a la cinta. No obstante, la mayor parte de dicha resistencia se deriva de la cooperación entre las puntadas 40 de costura y los resaltes 28 tal como se ve claramente en la figura 6. - - - - -

Queda evidente de la figura 7 el ajuste entre las muescas 30 de elementos de acoplamientos sucesivos y los resaltes 28, habiendo espacio suficiente para evitar que las puntadas interfieran con dicho ajuste. - - - - -

Si bien tal como se ilustra, la presente cadena tiene la banda de elementos de acoplamiento cosida a la cinta, los elementos pueden ser incorporados en la cinta con un hilo de urdimbre al tejerse la cinta. Se verá, a propósito, que los hilos utilizados para fijar los elementos a la cinta pueden estar dispuestos próximos a pero no sobre la cavidad 26 para evitar interferencias con la acción de la cremallera. - - - - -

Se logra una estabilidad lateral adicional de los elementos de acoplamiento con respecto a la cinta en la modificación que se ilustra en la figura 8, en la cual el brazo interior 16^a del elemento de acoplamiento está provisto de un nervio 50 dispuesto longitudinalmente con respecto a la banda de elementos de acoplamiento y que define a lo lar

18 MAY.



go del mismo un escalón 52 contra el cual está a tope el borde 54 del brazo 34' de la cinta. Adicionalmente el nervio proporciona una resistencia al talón del elemento donde el elemento entra en cooperación con el cursor y el nervio impide que el borde de la cinta se encorve y se levante del elemento debido a la acción del cursor. Esta versión, naturalmente, incluye el resalte 28'. - - - - -

5.

En las versiones ilustradas, el resalte 28 (figura 7, por ejemplo) se extiende hacia afuera hacia el elemento adyacente más allá de un eje imaginario (ilustrado con una línea de puntos y trazos) centrado entre los dos elementos de acoplamiento y que se extiende paralelo a los mismos. - - - - -

10.

En todas las versiones ilustradas, el cierre de la invención ofrece una resistencia al desplazamiento lateral y una flexibilidad que es remarcable y superior a los cierres ocultos anteriores. A causa de esta estabilidad, sólo es necesario usar una línea de puntadas para fijar la banda de elementos de acoplamiento a la cinta. - - - - -

15.

N O T A

20.

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad 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

25.

1.- Tira para un cierre de cremallera de cursor,

180889

18 MAY.



- del tipo oculto que incluye una banda de elementos conectados (12) de acoplamiento de plástico en forma de U comprendiendo cada uno un par de brazos (16, 18) superpuestos y relativamente planos y una base (24), estando formada la base con una cabeza (14) y una cavidad (26) adaptadas para cooperar de manera complementaria con la base de elementos similares de una tira asociada, estando conectados los elementos en forma de U en los extremos de sus brazos respectivamente por un par de cordones continuos (20, 22), una cinta tejida doblada longitudinalmente para dar una forma de U en sección transversal con dos brazos (34, 36) y una curva de conexión, estando posicionada la banda sobre la cinta con los brazos en un primer lado de la banda dispuestos contra un brazo de la cinta y las bases de los elementos de acoplamiento adyacentes a la curva, y medios de hilo (40) que fijan la banda a la cinta, pasando los medios de hilo alrededor de cada elemento de acoplamiento, caracterizada porque:
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- a) los brazos a un primer lado (16) de la banda están cada uno provisto de una muesca en forma de V (30) en un borde transversal y un resalte (28) en forma de V sustancialmente alineado en el borde transversal opuesto, estando la muesca adaptada para alojar el resalte del elemento adyacente,
 - b) el lado de la banda dispuesto contra un brazo de la cinta es el lado (16) cuyos brazos tienen las muescas y los resaltes, y

180829

18 M



c) los medios de hilo están dispuestos entre el resalte y la cabeza de cada brazo con lo que el resalte limita el movimiento lateral de los elementos de acoplamiento con respecto a la cinta. - - - - -

5. 2.- Tira según la reivindicación 1, caracterizada porque las superficies exteriores de los elementos del brazo en dicho otro lado de la tira están provistas cada una de una ranura (42) que se extiende longitudinalmente con respecto a la banda, recibiendo la ranura los medios de hilo para protegerlos contra el desgaste. - - - - -

10. 3.- Tira según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque la superficie interior de dichos brazos en dicho primer lado de la tira está provista junto a sus extremos exteriores de un nervio (50) que define un resalte (52) que recibe el borde interno (54) de la cinta en una relación de tope. - - - - -

15. 4.- Tira según la reivindicación 1, 2 o 3, caracterizada porque los medios de hilo son una línea de puntadas. - - - - -

20. 5.- Tira según la reivindicación 1, 2, 3 o 4, caracterizada porque el resalte se extiende hacia afuera del elemento de acoplamiento hacia otro elemento adyacente más allá de un eje dispuesto centralmente entre los dos elementos de acoplamiento y que se extiende paralelo a los mismos. - - - - -

25.

18 MAY.



180889

6.- "TIRA PARA UN CIERRE DE CREMALLERA DE CURSOR".

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

5.

BARCELONA, 18 MAYO 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

Por Poder
Firmado: F. Cortijos

maf.

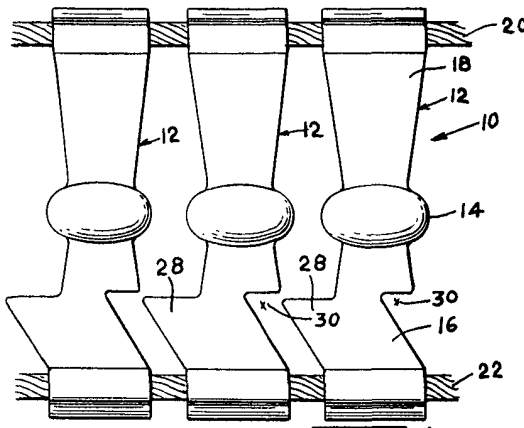


Fig. 1

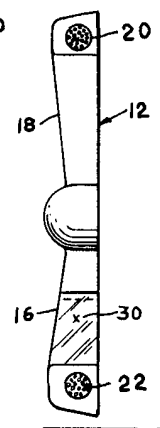


Fig. 2.

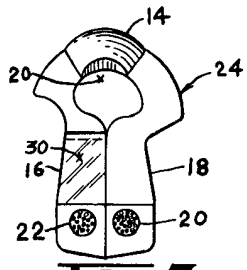


Fig. 3.

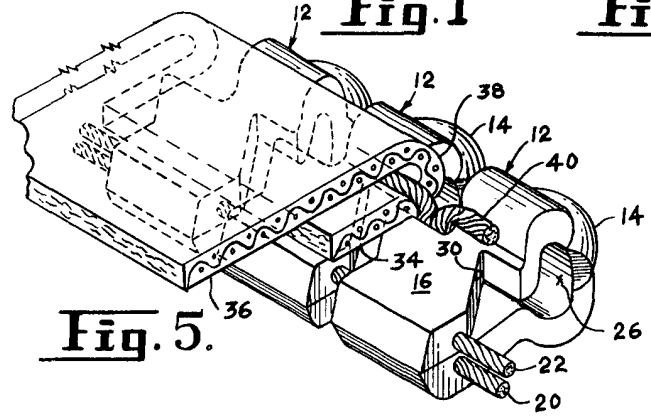


Fig. 5.

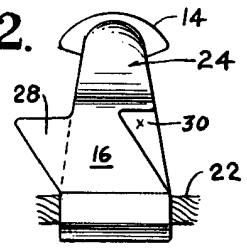


Fig. 4.

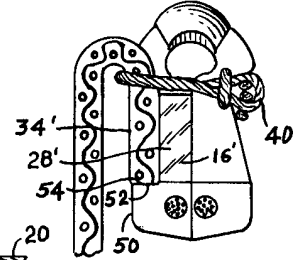


Fig. 8.

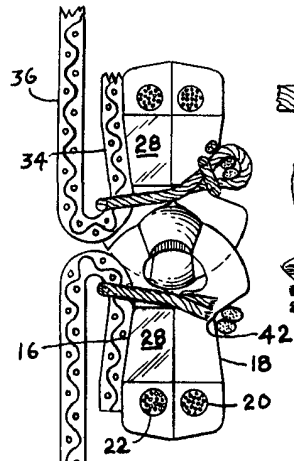


Fig. 6.

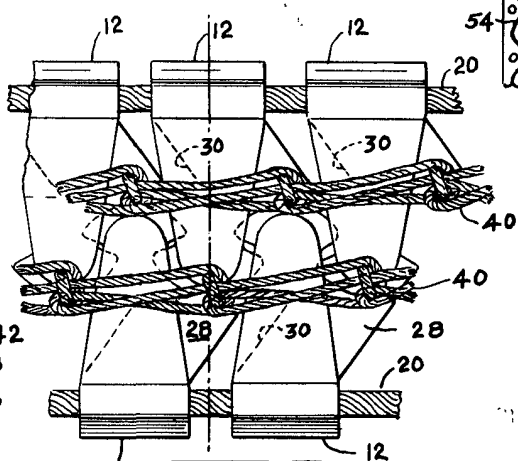


Fig. 7.

Edmund