

Nº. 228.046

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

por VEINTE años

5. 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 "Dispositivo de retención para cierres de cremallera ocultos", con prioridad de la solicitud japonesa nº 51-51678 de fecha 23 Abril 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10. Campo de la invención

Esta invención se refiere a los cierres de cremallera y particularmente a un dispositivo de retención para retener una porción extrema terminal del cierre en disposición cerrada contra la separación o desacoplamiento accidental de los elementos del cierre que están acoplados en la porción extrema. - - - - -

15.

El dispositivo de retención de que se trata va destinado a su uso particularmente en los cierres de cremallera accionados por cursor del tipo denominado "oculto"

que en su disposición cerrada simula sustancialmente la costura de una prenda. - - - - -

5. Los cierres de cremallera que tienen dos filas de elementos de acoplamiento acoplados formadas a partir de un filamento o alambre continuo y fijadas a respectivos bordes doblados de cintas de soporte opuestas son bien conocidos y al ser cerrados por el cursor, tales cierres ocultan los elementos de la vista desde el exterior, dejando sólo una costura lineal en la unión de las cintas opuestas. - - - - -

10. Los denominados cierres de cremallera "ocultos" del tipo conocido están diseñados para mantener el efecto de ocultar los elementos de acoplamiento doblando los respectivos bordes portadores de elementos de las cintas de soporte sobre sí alrededor de las costuras que se extienden longitudinalmente con respecto a las cintas y fijan las respectivas filas de elementos de acoplamiento a las cintas. - - - - -

Técnica anterior

20. Los cierres de cremallera conocidos de esta descripción están dotados de unos cursores tales que tienen tope o dispositivos de retención adaptados para retener los elementos de acoplamiento en estado acoplado contra su separación accidental en un extremo terminal del cierre. No obstante, después de haberse quitado el cursor del cierre, las cin-

tas de soporte del cierre son susceptibles de separarse o desacoplarse una de la otra cuando están sometidas a tracciones laterales en sus extremos terminales. - - - - -

RESUMEN DE LA INVENCION

5. Teniendo en cuenta el citado inconveniente de la técnica anterior, es la finalidad principal de la invención proporcionar un dispositivo de retención mejorado para cierres de cremallera de cursor que asegure el mantenimiento de la disposición acoplada o cerrada de las cintas de soporte del cierre hermanadas mientras se quita el cursor de cualquiera de los extremos terminales del cierre y después de quitado el cursor. - - - - -

10. Otra finalidad asociada de la presente invención es proporcionar un dispositivo de retención mejorado que pueda montarse y separarse de las filas de elementos de acoplamiento interacoplados con suma facilidad. - - - - -

15. Según la invención, se proporciona un dispositivo de retención para cierres de cremallera ocultos que tienen cintas de soporte dobladas, caracterizado porque comprende una base, un par de pestañas longitudinales dirigidas hacia adentro y opuestas que definen con dicha base un canal funcionalmente análogo al de un cursor, teniendo cada una de dichas pestañas paredes laterales verticales y paredes superiores horizontales, teniendo dichas paredes horizontales

5. sus bordes longitudinales dispuestos en relación enfrentada espaciada y un par de salientes simétricos al menos en un extremo de dicho dispositivo y que se extienden cada uno en una sola pieza con dicha pared horizontal más allá del extremo de cada una de dichas paredes laterales. - - - - -

Se comprenderá mejor la invención de la siguiente descripción leída conjuntamente con los planos anexos que ilustran a título de ejemplo ciertas realizaciones preferidas que la invención puede adoptar en la práctica. - - - - -

10. BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de retención formado según una realización preferida de la invención; - - - - -

15. la Figura 2 es una vista en planta fragmentaria de un par de cintas de soporte de cierre de cremallera de cursor dotadas del dispositivo de retención de la Figura 2, utilizándose la vista para explicar la función del dispositivo;

la Figura 3 es una vista en sección por la línea III-III de la Figura 2; - - - - -

20. la Figura 4 es una vista en perspectiva de una forma modificada de dispositivo de retención según la invención; y - - - - -

la Figura 5 es una vista en planta de una parte de una alfombra a la que se ha aplicado un cierre de cremallera dotado del dispositivo de retención de la invención. - - - -

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

5. Con referencia a los dibujos y a la Figura 2 en particular, se ilustra un par de cintas 10, 11 de cierre de cremallera, que comprenden cada una una cinta de soporte 10', 11' y una fila de elementos 12 de acoplamiento unida a las mismas, estando dibujados los elementos 12, a título de ilustración, con forma de una estructura helicoidal continua.
10. Esta estructura, cuando se considera como elemento individual de acoplamiento, comprende un brazo superior 13, un brazo inferior 14, una cabeza 15 de acoplamiento que se fusiona en estos brazos y una parte 16 de unión alejada de la cabeza 15 de acoplamiento y que une el elemento 12 a un elemento adyacente respectivo. Un cordón 17 de relleno que se extiende longitudinalmente está introducido a través del espacio definido entre los brazos superior e inferior 13 y 14 del elemento de acoplamiento de una manera bien conocida. Cada cinta de soporte 10', 11' tiene un borde 18 (19) portador de elementos doblado hacia dentro sobre sí alrededor de una línea 18' (19') y adaptado para montar sobre él una fila de elementos 12 de acoplamiento, siendo tal la disposición que cuando se acoplan dos cintas hermanadas 10, 11 por un
- 15.
- 20.

cursor (no ilustrado), los elementos 12 de acoplamiento quedan totalmente ocultos desde el exterior, dejando únicamente una costura lineal en la unión de las cintas opuestas 10', 11'. - - - - -

5. Con referencia ahora a la Figura 1, se ilustra un dispositivo de retención 20 que comprende una base 21 y un par de pestañas longitudinales dirigidas hacia adentro y opuestas 22, 23, definiendo entre sí la base y las pestañas un canal 29 funcionalmente análogo a un canal de la forma normalizada de cursor para guiar en el mismo las filas de elementos de acoplamiento. Ello permite que el dispositivo 20 de retención se desplace por las filas de elementos de acoplamiento. Las pestañas 22, 23 tienen cada una una pared lateral vertical 22a (23a) y una pared superior horizontal 22b (23b) dispuesta sustancialmente en ángulo recto con respecto a dicha pared lateral y sustancialmente en paralelo con respecto al plano de la base 21. Las paredes horizontales 22b, 23b tienen sus bordes longitudinales 22c, 23c dispuestos en relación enfrentada espaciada, correspondiendo la distancia entre ellos sustancialmente a un espesor total de los dobleces 18', 19' a tope de las cintas de soporte 10', 11' opuestas del cierre o siendo de suficiente holgura para permitir que los bordes 22c, 23c se desplacen libremente con respecto a los dobleces 18', 19'. - - - - -

10.

15.

20.

De esta forma el dispositivo 20 de retención adopta en general la forma de una carcasa de una geometría calculada para encerrar o alojar sin holgura en su interior la masa de los bordes 18, 19 portadores de elementos acoplados, salvo los dobleces 18', 19' de las respectivas cintas de soporte, tal como se ilustra en las Figuras 2 y 3. - - - - -

Más específicamente, el dispositivo 20 de retención, de la manera que queda ensamblado sobre el cierre de cremallera, tiene sus paredes laterales 22a, 23a enfrentadas a las partes 16 de unión de los elementos 12 de acoplamiento acoplados, su base 21 y sus paredes horizontales 22b, 23b enfrentadas a los brazos superior e inferior 13, 14 respectivamente de cada fila de elementos, y las puntadas S de costura están interpuestas entre dicha base y dichas paredes horizontales, tal como se ve mejor en la Figura 3. - - - - -

En una forma preferida de dispositivo 20 de retención ilustrada en la Figura 2, hay un par de salientes simétricos 24, 25 que forman una sola pieza con las paredes horizontales 22b, 23b de al menos un extremo del dispositivo 20. Se forma cada saliente recortando una parte de la pestaña 22 (23) tal como en 22d (23d) oblicuamente con respecto al eje longitudinal del dispositivo 20, siendo la parte recortada 22d (23d) de sección decreciente y exten-

diéndose el saliente resultante 24 (25) más allá de la posición de la parte 22a° (23a°) de la pared lateral 22a (23a) que ha sido cortada y descentrada. - - - - -

La función del dispositivo 20 de retención así

5. construido se explicará con referencia a la Figura 2. El dispositivo 20 de retención está montado en una parte extrema terminal de las cintas 10, 11 del cierre oculto que se han acoplado, en cuyo caso los salientes de sección decreciente 24, 25 están dirigidos hacia un extremo de dicha

10. parte terminal. Suponiendo que se aplique una fuerza al extremo terminal del cierre en la dirección de las flechas M y N, o sea en una dirección para separar las dos cintas, se apreciará que si no fuese por los salientes 24, 25 del dispositivo 20 de retención, o sea, si las pestañas 22, 23

15. tuviesen la misma longitud que la punta de los salientes 24, 25, tal como indican las líneas 27, 28 de puntos y trazos en la Figura 2, las filas acompañantes de elementos 12 de acoplamiento se separarían progresivamente hacia el centro del cierre, ya que se llevarían las partes 16° de unión

20. en contacto con las partes 27, 28 de pared lateral en líneas de puntos y trazos con anterioridad o simultáneamente con el contacto de los salientes 24, 25 con los dobleces 18°, 19° de las cintas de soporte 10°, 11°. Mientras, en presencia de los salientes 24, 25 arriba descritos, tales fuerzas

25. laterales tienden a forzar estos salientes 24, 25 contra

los dobleces 18°, 19° de las respectivas cintas 10°, 11° de soporte y aplicar a las mismas una presión que actúa en la dirección de la flecha X. Esta presión X resulta del hecho de que una fuerza Y de componente horizontal se hace superior a una fuerza Z de componente vertical debido a que la cinta de soporte es un género tejido a la plana o de punto flexible y por lo tanto una tracción lateral se dirige sustancialmente en ángulo recto con respecto al eje central longitudinal O-P del cierre. Por lo tanto, la fuerza Y de componente horizontal crea una fricción entre las cintas de soporte 10, 11 y el dispositivo 20 de retención, más específicamente entre los salientes 24, 25 y los dobleces 18°, 19° de la cinta, siendo suficientemente fuerte la fuerza de fricción resultante para superar la fuerza Z de componente vertical, con lo que puede mantenerse el dispositivo 20 de retención en su sitio con respecto al cierre. - - - - -

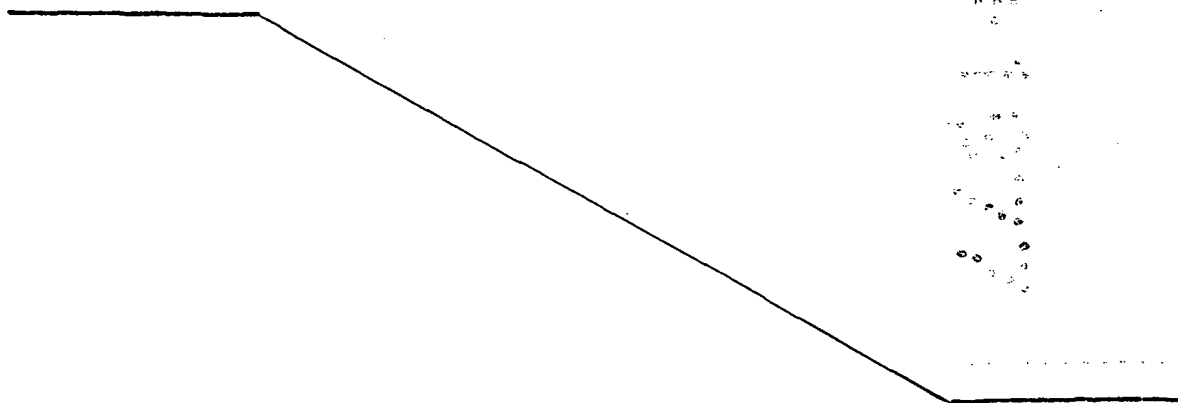
La Figura 5 ilustra un ejemplo típico de aplicación del dispositivo 20 de retención de la invención, en la que se ilustra una alfombra 30 que tiene una pluralidad de secciones 30a, 30b y 30c unidas por cintas 10, 11 de cierre oculto. Señalada con 31 hay una tira de refuerzo fijada a una parte terminal de cada cinta pero separada de la alfombra 30 al efecto de montar o desmontar el dispositivo 20 de retención con respecto a las cintas 10, 11. La Figura 5 de la vista del dorso de la alfombra 30 donde los

5. cursores no ilustrados han sido retirados de las cintas 10, 11 del cierre para hacer que las superficies de la alfombra sean planas y lisas tal como se desea. El dispositivo 20 de retención tiene otras muchas aplicaciones útiles tales como para céspedes artificiales unidos por cintas de cierre sin cursor, pero sometidas a severas tracciones laterales. - -

10. Se ilustra en la Figura 4 una modificación de un dispositivo 20' de retención según la invención que es sustancialmente idéntico con la realización ya descrita con respecto a las Figuras 1, 2 y 3, con la excepción de la forma de los salientes 24', 25' que son coextensivos con las paredes horizontales 22b', 23b' de las pestañas 22, 23 pero sobresalen más allá de los bordes recortados 22d', 23d' que se extienden sustancialmente en ángulo recto con respecto al eje longitudinal del dispositivo 20'. - - - - -

15.

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



REIVINDICACIONES

5. 1.- Dispositivo de retención para cierres de cremallera ocultos, que tienen cintas de soporte dobladas, caracterizado porque comprende una base, un par de pestañas longitudinales dirigidas hacia adentro y opuestas que definen con dicha base un canal funcionalmente análogo al de un cursor, teniendo cada una de dichas pestañas una pared lateral vertical y una pared superior horizontal, teniendo dichas paredes horizontales sus respectivos bordes longitudinales dispuestos en relación enfrentada espaciada y un par de salientes simétricos al menos en un extremo de dicho dispositivo y que se extienden cada uno en una sola pieza con dicha pared horizontal más allá del extremo de cada una de dichas paredes laterales. - - - - -

15. 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de dichos salientes es de sección decreciente. - - - - -

20. 3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de dichos salientes se extiende conjuntamente en toda su longitud con dicha pared horizontal. - - - - -

4.- "DISPOSITIVO DE RETENCION PARA CIERRES DE CREMALLERA OCULTOS". - - - - -

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

MADRID, 23 ABRIL 1977
P.A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

FIG. 1

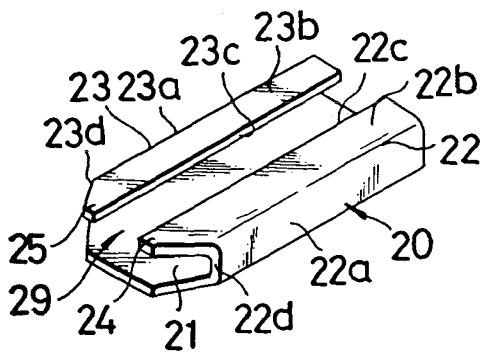


FIG. 4

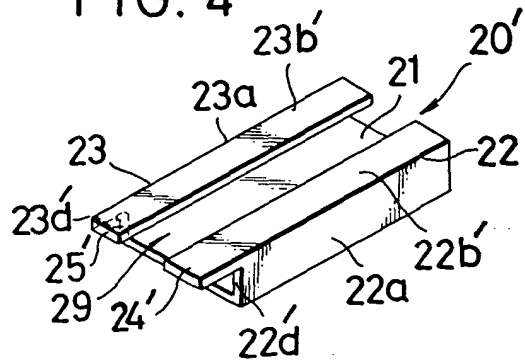


FIG. 3

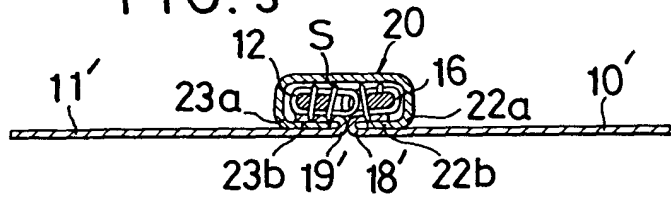


FIG. 2

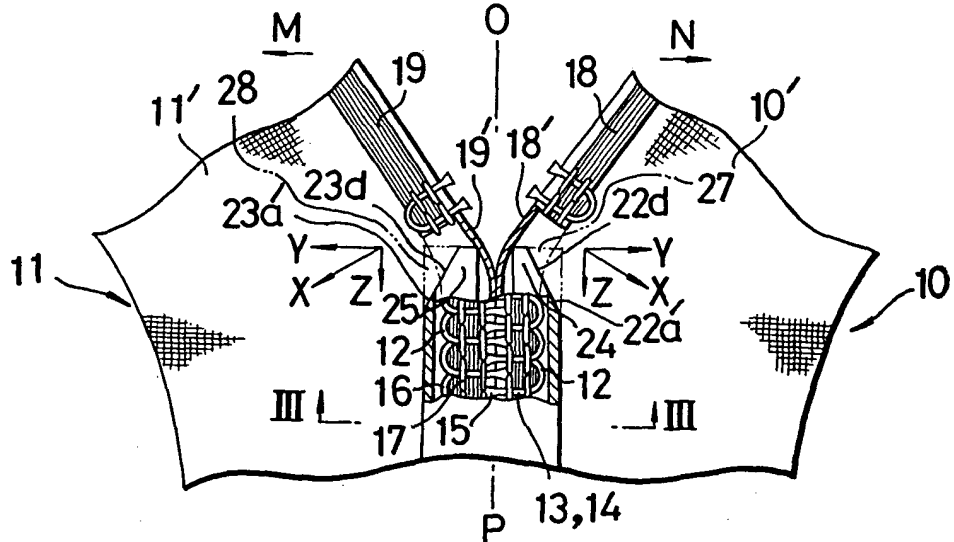
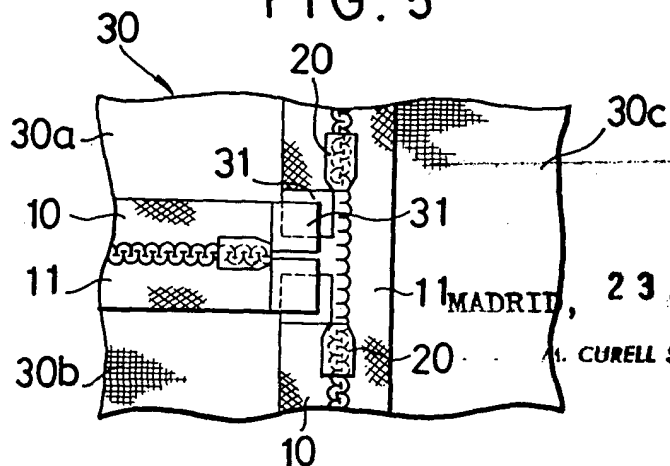


FIG. 5



MADRID, 23 ABR. 1971
 A. CURELL SUÑER

revent