

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 449**

51 Int. Cl.:
A44B 19/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08101710 .5**
96 Fecha de presentación: **18.02.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **1961325**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **27.08.2008**

54 Título: **CURSOR PARA CIERRE DE CREMALLERA.**

30 Prioridad:
20.02.2007 JP 2007039776

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2011

73 Titular/es:
**YKK CORPORATION
1, KANDAIZUMI-CHO
CHIYODA-KU, TOKYO 101-8642, JP**

72 Inventor/es:
**Yamagishi, Koji y
Take, Hideya**

74 Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

ES 2 370 449 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Cursor para cierre de cremallera.

5 La presente invención se refiere a un cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se monta posteriormente una lengüeta de arrastre, lo cual permite a comerciantes de prendas de vestir, bolsos o similares montar fácilmente una lengüeta de arrastre de su diseño o marca deseado a un cuerpo de cursor realizado en resina, en el cual una palanca de fijación de lengüeta de arrastre está formada íntegramente, presentando la palanca de fijación de lengüeta de arrastre plasticidad.

10 Se conoce convencionalmente un cursor para cierre de cremallera realizado en resina, en el cual una lengüeta de arrastre puede montarse en un cuerpo 101 de cursor formado con anterioridad, como sigue. Según se muestra en la figura 6, un brazo de fijación 133 provisto de plasticidad sobresale de forma voladiza de la superficie superior de un rombo 104 en un lado de entrada de talón 108 del cuerpo de cursor 101, mientras que una ranura de encaje 136 que presenta una sección con forma de flecha está prevista en el extremo delantero del brazo 133. Una pieza de acoplamiento 122 que tiene una sección con forma de paraguas está prevista en la superficie superior de una aleta superior 102 en un lado de entrada trasera 109 del cuerpo 101, siendo capaz la pieza de acoplamiento 122 de ajustarse en la ranura de encaje 136 proporcionada en el extremo delantero del brazo 133. Después de insertado un travesaño de la lengüeta de arrastre a través de un hueco 135 entre el extremo delantero del brazo 133 y la pieza de acoplamiento 122, se acopla el extremo delantero del brazo 133 ajustando la pieza de acoplamiento 122 en la ranura de encaje 136 para cerrar el hueco 135, para que el travesaño de la lengüeta de arrastre no pueda ser retirado del brazo 133.

25 Otro cursor conocido para cierre de cremallera realizado en resina, en el cual una lengüeta de arrastre 230 puede montarse posteriormente, es como sigue. Según se muestra en la figura 7, un marco retenedor de lengüeta de arrastre 233 provisto de plasticidad sobresale en forma voladiza de la superficie superior de un rombo 204 en un lado de entrada de talón 208 de un cuerpo 201 mientras que una parte ganchiforme 218 está formada en el extremo delantero del marco retenedor de lengüeta de arrastre 233. A continuación, una prominencia trapezoidal 234 está prevista en resalte en la superficie superior de la aleta superior 202 en el lado de entrada trasera 209 del cuerpo 201. Una ranura de encaje 232 está prevista desde la superficie inferior de la prominencia hasta la entrada trasera 209 del cuerpo de cursor 201. Después de insertado un travesaño 231 de la lengüeta de arrastre 230 a través de un hueco 235 entre la parte ganchiforme 218 y la prominencia 234, la parte ganchiforme 218 se acopla con la prominencia 234 ajustando la parte ganchiforme 218 en la ranura de encaje 232 para cerrar el hueco 235, de modo que el travesaño 231 de la lengüeta de arrastre 230 no pueda escaparse del marco retenedor de lengüeta de arrastre 233.

Documento de patente 1: Solicitud de modelo de utilidad japonés abierta al público nº 2-98709

Documento de patente 2: Publicación de solicitud de patente japonesa nº 3-31441

40 El cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual la lengüeta de arrastre ha de montarse posteriormente mostrado en la figura 6 presenta los inconvenientes siguientes. Para cerrar una cadena de cierre de cremallera, se agarra la lengüeta de arrastre unida al brazo de fijación de lengüeta de arrastre 133 y se tira hacia delante del cursor, es decir, hacia el lado de entrada de talón 108. En este caso, se aplica una fuerza de tracción desde arriba al brazo 133, de modo que se produce una acción de levantar el extremo delantero del brazo 133, es decir, la parte cooperante 122 en el lado de entrada trasera 109 del cuerpo de cursor 101. Por consiguiente, el lado de entrada trasera 109 de la aleta superior 102 del cuerpo de cursor 101 se levanta, de modo que se amplía un hueco entre la aleta superior 102 y la aleta inferior 103, es decir, una boca en el cuerpo de cursor 101. Esto induce un estado en el cual los elementos de acoplamiento derechos e izquierdos no se engranan, o sea, se produce un fenómeno de acoplamiento fallido de la cadena. Además, el extremo delantero del brazo 133 y la pieza de acoplamiento 122 están contruidos para que se acoplen en la dirección vertical del cursor, y no está prevista ninguna estructura cooperante en la dirección lateral. Por esta razón, si se aplica una fuerza de tracción lateral al brazo 133, el extremo delantero del brazo 133 desliza lateralmente, con lo cual se hace temer que la ranura de encaje 136 y la pieza de acoplamiento 122 pudieran separarse una de otra.

55 El cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar la lengüeta de arrastre mostrado en la figura 7 también presenta los inconvenientes siguientes. Cuando se acciona la lengüeta de arrastre 230 en un sentido de cerrar la cadena de cierre de cremallera agarrando la lengüeta de arrastre 230, se genera una acción de levantar el extremo delantero del brazo tirando de la lengüeta de arrastre 230 hacia arriba, de modo que se ensancha una boca entre la aleta superior 202 y la aleta inferior 203, con lo cual se provoca el fenómeno de acoplamiento fallido de la cadena. Cuando la lengüeta de arrastre 230 se tira hacia atrás del cursor, o sea, hacia la entrada trasera 209 para separar la cadena de cierre de cremallera, se aplica una fuerza de tracción en un sentido opuesto al sentido del gancho de la parte ganchiforme 218. Esto provoca una acción de liberación del acoplamiento entre la parte ganchiforme 218 y la prominencia 234. Por consiguiente, podría quedar deshecho el estado de acoplamiento, de modo que es posible que la lengüeta de arrastre se escurra de marco retenedor de lengüeta de arrastre 233, que es un problema que se debe solucionar.

Otro cursor de la técnica anterior de este tipo se da a conocer en el documento EP 0 280 071.

5 La presente invención se ha logrado en vista de los problemas descritos anteriormente, y un objetivo predominante de la invención es proporcionar un cursor realizado en resina para cierre de cremallera del tipo en el cual se va a montar posteriormente una lengüeta de arrastre, en donde incluso si se aplica cualquier tensión a una palanca de fijación de lengüeta de arrastre al accionar la lengüeta de arrastre, se impide que una dimensión de altura de una boca de un canal de guiado formado entre una aleta superior y una aleta inferior en una entrada trasera del cuerpo se ensanche proporcionando una parte de hueco entre una parte proximal de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre y la parte correspondiente a la entrada trasera de la aleta superior del cuerpo, con lo cual no se induce el fenómeno de acoplamiento fallido de la cadena en el cierre de cremallera.

15 Otro objetivo de la presente invención es proporcionar el cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente la lengüeta de arrastre, en donde es difícil transmitir una tensión de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre a una parte en el lado de entrada trasera de la aleta superior del cuerpo especificando la configuración para formar la parte de hueco entre la parte proximal de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre y la aleta superior.

20 Todavía otro objetivo de la presente invención es proporcionar el cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se va a montar posteriormente la lengüeta de arrastre, en el que al especificar las configuraciones de una parte de acoplamiento prevista en la parte extrema delantera de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre y una parte acoplada prevista en el lado de entrada de talón del cuerpo, se alcanza el acoplamiento entre la parte de acoplamiento y la parte acoplada con seguridad, y además una parte saliente prevista en la palanca de fijación de lengüeta de arrastre y una pieza saliente prevista en la superficie superior del cuerpo cooperan una con la otra, de modo que cuando la lengüeta de arrastre unida a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre se tira hacia el lado de entrada de talón del cuerpo, se ejerce la fuerza de tracción en un sentido de llevar la parte extrema delantera de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre cerca del cuerpo, con lo cual se mantiene el estado de acoplamiento más fuerte.

30 Para alcanzar el objetivo descrito anteriormente, según un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un cursor realizado en resina para el cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente la lengüeta de arrastre según la reivindicación 1.

35 Según un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona el cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente la lengüeta de arrastre, según el primer aspecto, en donde la parte cóncava está formada sin solución de continuidad en los lados derecho e izquierdo y un lado inferior de la parte proximal y se extiende de la entrada trasera del cuerpo hacia el lado de entrada de talón, y la parte proximal está conectada a la aleta superior en el lado de entrada de talón.

40 Según un tercer aspecto de la presente invención, se proporciona el cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente la lengüeta de arrastre, según el segundo aspecto, en donde la aleta superior comprende: una primera parte de aleta superior separada de la parte proximal por la parte de hueco dispuesta en ambos lados derecho e izquierdo y el lado inferior de la parte proximal; y una segunda parte de aleta superior que está dispuesta en el lado de entrada de talón respecto de la parte proximal y está conectada a la parte proximal. La parte de hueco también está formada en los lados derecho e izquierdo y un lado inferior de la segunda parte de aleta superior.

50 Según un cuarto aspecto de la presente invención, se proporciona el cursor para cierre de cremallera del tipo, en el cual se va a montar posteriormente la lengüeta de arrastre, de acuerdo con el primer aspecto, en donde la parte de acoplamiento está formada con una parte ganchiforme prevista en la parte extrema delantera de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre, y la parte acoplada sobresale del lado de entrada de talón de la aleta superior del cuerpo mientras que una pieza saliente provista de una parte ganchiforme en un extremo delantero de la parte acoplada está prevista para extenderse sobre una superficie superior de un rebaje, de modo que cuando la parte de acoplamiento está en acoplamiento con la parte acoplada, la parte ganchiforme está introducida en el rebaje formado en una superficie superior del rombo.

60 Según un quinto aspecto de la presente invención, se proporciona el cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se va a montar posteriormente la lengüeta de arrastre, según el cuarto aspecto, en donde la palanca de fijación de lengüeta de arrastre está provista de una parte saliente formada en un lado de la parte proximal respecto de la parte extrema delantera, y cuando la parte de acoplamiento está en acoplamiento con la parte acoplada, la parte saliente está ubicada en el lado de entrada trasera respecto de la pieza saliente mientras que está opuesta a la pieza saliente en una dirección de avance y retraso del cuerpo.

65 Según un sexto aspecto de la presente invención, se proporciona el cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente la lengüeta de arrastre, según el quinto aspecto, estando provista la pieza saliente de una segunda parte acoplada ganchiforme prevista en su superficie que hace contacto con la parte

saliente, y la parte saliente está provista de una segunda parte de acoplamiento ganchiforme prevista en su superficie que hace contacto con la pieza saliente, de modo que la segunda parte acoplada y la segunda parte de acoplamiento pueden acoplarse entre sí.

5 Aunque la palanca de fijación de lengüeta de arrastre se deforme debido a la distorsión respecto del cuerpo por una operación de tirar de la lengüeta de arrastre unida a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre, la aleta superior conectada a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre nunca se deforma para evitar que se dilate una dimensión de la boca de un canal de guiado formado entre la aleta superior y la aleta inferior en la entrada trasera del cuerpo. Por consiguiente, se puede conseguir un cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se debe montar
10 posteriormente la lengüeta de arrastre, que no induce un estado en el cual los elementos de acoplamiento dejan de acoplarse cuando desliza el cursor, es decir, el fenómeno de acoplamiento fallido de la cadena.

Según el segundo aspecto de la presente invención, la parte cóncava está formada sin solución de continuidad en
15 ambos lados derecho e izquierdo y un lado inferior de la parte proximal, y se extiende de la entrada trasera del cuerpo hacia el lado de entrada de talón, y la parte proximal está conectada a la aleta superior en el lado de entrada de talón. Por consiguiente, además del efecto del primer aspecto, es difícil que una tensión aplicada a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre se transmita a la aleta superior desde los lados derecho e izquierdo y del lado inferior de la parte proximal, con lo cual se impide la deformación de la aleta superior en el lado de entrada trasera del
20 cuerpo.

Según el tercer aspecto de la presente invención, la aleta superior incluye una primera parte de aleta superior separada de la parte proximal y una segunda parte de aleta superior que está dispuesta en el lado de entrada de talón respecto de la parte proximal y está conectada a la parte proximal, estando formadas las partes primera y segunda de aleta superior por un hueco dispuesto en ambos lados derecho e izquierdo y el lado inferior de la parte
25 proximal. El hueco está formado también en ambos lados derecho e izquierdo y el lado inferior de la segunda parte de aleta superior. Por consiguiente, además del efecto del segundo aspecto, cuando se aplica una fuerza tendente a levantar la lengüeta de arrastre, la parte de la aleta superior en la cual se aplica la fuerza puede estar dispuesta en una posición más cerca del lado de entrada de talón del cuerpo respecto de la parte proximal de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre, de modo que es más difícil que una tensión se transmita a la aleta superior en el
30 lado de entrada trasera del cuerpo.

Según el cuarto aspecto de la presente invención, la parte de acoplamiento está formada con una parte ganchiforme prevista en la parte extrema delantera de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre, y la parte acoplada sobresale del lado de entrada de talón de la aleta superior del cuerpo mientras que una pieza saliente provista de una parte ganchiforme en su extremo delantero está prevista para extenderse sobre la superficie superior de un rebaje, de modo que cuando la parte de acoplamiento está en cooperación con la parte acoplada, la parte ganchiforme está introducida en el rebaje formado en la superficie superior del rombo. Por consiguiente, además del efecto del primer aspecto, incluso si se aplica una fuerza de tracción en la dirección lateral a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre cuando la parte de acoplamiento y la parte acoplada están en cooperación, una operación de la parte ganchiforme tendente a desviarse en la dirección de derecha a izquierda queda bloqueada por una pared lateral del rebaje, de modo que nunca se pierde el estado de cooperación.

Según el quinto aspecto de la presente invención, la palanca de fijación de lengüeta de arrastre tiene una parte saliente formada en el lado de la parte proximal respecto de la parte extrema delantera, y cuando la parte de acoplamiento está en cooperación con la parte acoplada, la parte saliente está situada en el lado de la entrada trasera respecto de la pieza saliente mientras que está opuesta a la pieza saliente en la dirección de avance y retroceso del cuerpo. Por consiguiente, además del efecto del cuarto aspecto, cuando se arrastra la lengüeta de arrastre, el travesaño de la lengüeta de arrastre entra en contacto con la parte saliente sin hacer contacto con la parte extrema delantera de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre. Por consiguiente, se ejerce una fuerza de rotación de llevar la parte extrema delantera cerca del cuerpo alrededor de un punto de contacto entre el travesaño y la parte saliente, con lo cual se intensifica la cooperación entre la parte de acoplamiento y la parte acoplada.

Según el sexto aspecto de la presente invención, la pieza saliente está provista de una segunda parte acoplada ganchiforme prevista en su superficie que hace contacto con la parte saliente, y la parte saliente está provista de una segunda parte de acoplamiento ganchiforme prevista en su superficie que hace contacto con la pieza saliente, de modo que la segunda parte acoplada y la segunda parte de acoplamiento pueden engancharse una con la otra. Por consiguiente, además del efecto del quinto aspecto, puesto que la parte extrema delantera de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre está en cooperación con el rebaje previsto de forma cóncava en la superficie superior del cuerpo, se forman medios cooperantes a través de dos etapas de modo que la palanca de fijación de lengüeta de arrastre queda fijada firmemente a la superficie superior del cuerpo. Como resultado, se puede obtener un cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente la lengüeta de arrastre, capaz de aguantar cualquier estado de uso. Según lo descrito arriba, las ventajas que la presente invención puede presentar son notables.

ES 2 370 449 T3

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente una lengüeta de arrastre, de acuerdo con una primera forma de realización de la presente invención;

5 la figura 2 es una vista en sección que muestra el cursor antes de que se monte la lengüeta de arrastre;

la figura 3 es una vista en sección que muestra el cursor después de montada la lengüeta de arrastre;

la figura 4 es una vista en sección que muestra el cursor, por el plano A-A en la figura 3;

10 la figura 5 es una vista en sección de partes principales, que muestra un cuerpo del cursor y una parte de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre de acuerdo con una segunda forma de realización de la presente invención;

15 la figura 6 es una vista frontal que muestra un cursor conocido antes de proceder al montaje de una lengüeta de arrastre, con su cuerpo cortado parcialmente; y

la figura 7 es una vista frontal que muestra un cuerpo y una lengüeta de arrastre de otro cursor conocido antes de proceder al montaje de la lengüeta de arrastre.

20 Un cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente una lengüeta de arrastre, según la presente invención, está realizado en resina. Según se muestra en las figuras 1 a 4, el cursor tiene un cuerpo 1 y una palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 formados juntos en una sola pieza. El cuerpo 1 incluye un canal de guiado 6 a través del cual los elementos de acoplamiento pueden pasar. La palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 se yergue de la superficie superior del cuerpo 1, y la lengüeta de arrastre debe fijarse a la
25 la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11. En el cuerpo 1, una aleta superior 2 y una aleta inferior 3, que están dispuestas verticalmente enfrentadas una a la otra con un hueco predeterminado entre ellas, están unidas por un rombo 4 en un lado de entrada de talón 8, de modo que el canal de guiado 6 queda formado entre la aleta superior 2 y la aleta inferior 3. La palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 está formada en forma voladiza desde el lado de entrada trasera 9 del cuerpo 1 hacia el lado de entrada de talón 8 e incluye una parte proximal 12 conectada a la aleta superior 2 del cuerpo 1 y una parte extrema delantera 13 que se extiende de la parte proximal 12. La parte extrema delantera 13 no está conectada al cuerpo 1 sino que está formada como una parte extrema libre provista de un hueco que permite que se inserte un travesaño 31 de una lengüeta de arrastre 30 respecto de la superficie superior de la aleta superior 2. El travesaño 31 de la lengüeta de arrastre 30 se inserta a través del hueco, y la lengüeta de arrastre 30 se engancha en la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11. Entonces, la palanca de
30 fijación de lengüeta de arrastre 11 se deforma en el sentido de cerrar el hueco llevando la parte extrema delantera 13 cerca de la superficie superior de la aleta superior 2. La parte extrema delantera 13 se engancha con el cuerpo 1 para permitir que se una la lengüeta de arrastre 30 a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 de modo que no se pueda extraer la lengüeta de arrastre 30 de ella.

40 La parte proximal 12 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 está prevista en la superficie superior del lado de entrada trasera 9 de la aleta superior 2 del cuerpo 1, y una parte cóncava 21 está formada alrededor de la parte proximal 12 de la aleta superior 2. La parte cóncava 21 está formada sin solución de continuidad sobre los lados derecho e izquierdo y un lado inferior de la parte proximal 12, y una parte de hueco 14 está formada entre la parte proximal 12 y la parte de aleta superior 2. Es decir, la parte proximal 12 está dispuesta en el centro en la dirección transversal dentro de la parte cóncava 21 y ambos lados derecho e izquierdo de la parte proximal 12 están separados de la aleta superior 2 en el lado inferior mientras que la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 está conectada a la aleta superior 2 solamente en el lado de la parte proximal 12 correspondiente a la boca delantera 8. Además, la parte cóncava 21 se extiende hacia el lado de entrada de talón 8 del cuerpo 1 más allá de la parte proximal 12, de modo que la parte cóncava 12 está formada hasta una posición substancialmente central en la
45 dirección de avance y retroceso del cuerpo 1. Por consiguiente, la aleta superior 2 tiene una primera parte de aleta superior 2a separada de la parte proximal 12 y una segunda parte de aleta superior 2b en la cual la parte cóncava 21 está formada en ambos lados derecho e izquierdo y el lado inferior como la parte proximal 12 mientras que la parte de hueco 14 está formada respecto de la primera parte de aleta superior 2a. La formación de la parte de hueco 14 hace difícil que una tensión aplicada a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 se transmita a una parte
50 alrededor de la parte proximal 12 de la aleta superior 2, es decir, la parte del lado de entrada trasera cuando se aplica una fuerza de tracción a la lengüeta de arrastre 30 unida a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11, por ejemplo, cuando el cursor se hace deslizar en la dirección de avance y retroceso asiendo la lengüeta de arrastre. Por consiguiente, se impide que la distorsión de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 afecte una dimensión H de la boca del canal de guiado 6 fijada por la aleta superior 2 y la aleta inferior 3 en el lado de entrada trasera 9 del cuerpo 1.

La parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 está dispuesta encarada a la superficie superior de la aleta superior 2 del cuerpo 1 en el lado de entrada de talón 8, y proyectada hacia el cuerpo 1, mientras que una parte de acoplamiento 16 provista de la parte ganchiforme 18 que está doblada hacia adentro, es decir, hacia la entrada trasera 9, está formada en el extremo delantero de la parte extrema delantera 13. Un rebaje 15 en el cual se ha de introducir y acumular la parte ganchiforme 18 está formado en la superficie superior del
65

rombo 4 en una parte en el lado de entrada de talón 8 del cuerpo 1 opuesta a la parte extrema delantera 13. El rebaje 15 tiene paredes laterales en ambos lados derecho e izquierdo de modo que su lado delantero del cuerpo 1 está abierto. La parte acoplada 20 está formada en una posición del rebaje 15 adyacente a la entrada trasera 9. La parte acoplada 20 incluye una pieza saliente 22 que sobresale de la superficie superior de la aleta superior 2 y una parte ganchiforme 23 dispuesta de modo que sobresale hacia fuera del extremo delantero de la pieza saliente 22, es decir, hacia el lado de entrada de talón 8 para cubrir la parte superior del rebaje 15. Cuando se deforma la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 en un sentido de acercarla al cuerpo 1, la parte ganchiforme 18 de la parte de acoplamiento 16 se inserta en el rebaje 15. Cuando la parte ganchiforme 18 está enganchada por la parte ganchiforme 23 de la parte acoplada 20, la parte de acoplamiento 16 y la parte acoplada 20 se acoplan mutuamente para conectar la parte extrema delantera 13 con el cuerpo 1. En este momento, ambas caras derecha e izquierda de la parte ganchiforme 18 están dispuestas opuestas a las paredes laterales derecha e izquierda del rebaje 15. Por consiguiente, aun cuando se aplique una tensión en la dirección lateral a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11, nunca se desvía la posición de la parte extrema delantera 13 en una dirección lateral para mantener el acoplamiento entre la parte de acoplamiento 16 y la parte acoplada 20.

La palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 está provista de una parte saliente 17 que sobresale de una posición en el lado de la parte proximal 12 respecto de la parte extrema delantera 13 y se extiende hacia la superficie superior de la aleta superior 2 del cuerpo 1. La parte saliente 17 está dispuesta en paralelo a la parte extrema delantera 13 con un hueco entre ellas. Cuando la parte de acoplamiento 16 está en cooperación con la parte acoplada 20, la pieza saliente 22 está situada entre la parte extrema delantera 13 y la parte saliente 17. La parte saliente 17 está opuesta a una superficie de la pieza saliente 22 en el lado de entrada trasera 9 mientras mantiene contacto con ella, y presiona la pieza saliente 22 hacia el lado de entrada de talón 8 para impulsar la parte ganchiforme 23 en un sentido de engancharse en la parte ganchiforme 18. Es decir, la pieza saliente 22 queda emparedada entre la parte extrema delantera 13 y la parte saliente 17 en la dirección de avance y retroceso del cuerpo, de modo que se intensifica el estado de acoplamiento entre la parte de acoplamiento 16 y la parte acoplada 20. Cuando se ase y se arrastra la lengüeta de arrastre 30, la parte saliente 17 entra en contacto con el travesaño 31 de la lengüeta de arrastre 30, de modo que se genera una fuerza de rotación de la parte extrema delantera 13 tendente a acercarse al cuerpo 1 actuando un punto de contacto entre el travesaño 31 y la parte saliente 17 como centro. Por consiguiente, se ejerce una operación de la parte ganchiforme 18 en contacto firme con la parte ganchiforme 23, con lo cual se mantiene firmemente el acoplamiento entre la parte de acoplamiento 16 y la parte acoplada 20.

Primera forma de realización

Según se muestra en las figuras 1 a 4, un cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente una lengüeta de arrastre, de acuerdo con una primera forma de realización de la presente invención, incluye un cuerpo 1 y una palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 prevista en la superficie superior del cuerpo 1. El cuerpo 1 y la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 están moldeados con una resina termoplástica tal como poliacetal, poliamida, polipropileno, o tereftalato de polibutileno por medios de moldeo por inyección. En cuanto a la configuración del cuerpo 1 del cursor, una aleta superior 2 y una aleta inferior 3, que están dispuestas verticalmente en oposición, están unidas por un rombo 4 en un lado correspondiente a una boca delantera 8, es decir, en el lado del extremo delantero del cuerpo 1, y unas pestañas 5 están previstas en ambos lados de la aleta superior 2 y la aleta inferior 3 de modo que sobresalen hacia la aleta inferior 3 o la aleta superior 2. El canal de guiado 6 está formado dentro del cursor de manera que está delimitado por la aleta superior 2, la aleta inferior 3, el rombo 4 y las pestañas 5. Al hacer pasar los elementos de acoplamiento a través del canal de guiado 6, cuando el cursor desliza a lo largo de los elementos de acoplamiento, los elementos de acoplamiento pueden ser acoplados o desacoplados.

La palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 se yergue de la superficie superior de la aleta superior 2 del cuerpo 1. Una parte proximal 12 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 sobresale de un lado de entrada trasera 9 del cuerpo 1, es decir, el lado correspondiente al extremo trasero mientras que su extremo delantero 13 está formado en forma voladiza de modo que se extiende hacia el lado de entrada de talón 8 del cuerpo 1. Una parte cóncava 21 está formada sin solución de continuidad en la aleta superior 2 en partes ubicadas en ambos lados derecho e izquierdo y el lado inferior respecto de la parte proximal 12 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11. La parte cóncava 21 se extiende del lado de entrada trasera 9 hacia el lado de entrada de talón 8 del cuerpo 1 hasta una posición substancialmente central en la dirección longitudinal del cuerpo 1, y una parte de hueco 14 que es una parte hueca está formada entre la parte proximal 12 y la parte cóncava 21. La aleta superior 2 en el lado de entrada trasera 9 tiene la configuración siguiente por la parte de hueco 14. Específicamente, la aleta superior 2 está dividida en una primera parte de aleta 2a que está dispuesta en ambos lados derecho e izquierdo y el lado inferior respecto de la parte proximal 12 y está separada de la parte proximal 12, y una segunda parte de aleta superior 2b que está dispuesta en el lado de entrada de talón 8 respecto de la parte proximal 12 y está articulada a la parte proximal 12. La provisión de la parte de hueco 14 impide que una fuerza de tracción aplicada a la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 se transmita a la entrada trasera 9 de la aleta superior 2. Por consiguiente, la aleta superior 2 nunca se deforma y no se dilata nunca una dimensión H de la altura entre la aleta superior 2 y la aleta inferior 3 en la entrada trasera 9, es decir, una dimensión de la entrada del canal de guiado 6.

Por otra parte, la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 sobresale de la superficie inferior de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 hacia el rombo 4 del cuerpo 1, y una parte ganchiforme 18 está prevista de modo que está doblada hacia adentro, es decir, hacia la parte proximal 12, de modo que la parte ganchiforme 18 constituye una parte de acoplamiento 16. La parte ganchiforme 18 puede introducirse en un rebaje 15 formado sobre el rombo 4, es decir, en una parte extrema en el lado de entrada de talón 8 del cuerpo 1. Una pieza saliente 22 provista de una parte ganchiforme 23 que sobresale hacia fuera, es decir, hacia el lado de entrada de talón 8 del cuerpo 1 está formada en una posición adyacente al lado de entrada trasera 9 respecto del rebaje 15, y la parte ganchiforme 23 constituye una parte acoplada 20 capaz de acoplarse con la parte de acoplamiento 16. Una parte saliente 17 está prevista en paralelo a la parte extrema delantera 13 en una posición hacia dentro de la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11, es decir, en el lado de la parte proximal 12 respecto de la parte extrema delantera 13, con lo cual presiona la pieza saliente 22 desde su lado trasero, es decir, del lado central del cuerpo 1, de modo que la pieza saliente 22 queda emparedada entre la parte extrema delantera 13 y la parte saliente 17. Cuando el cursor se mueve hacia delante del cuerpo 1, un travesaño 31 de una lengüeta de arrastre 30 insertado en el interior de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 es recibido por la parte saliente 17. Esta operación de recepción genera una acción en el sentido de que la parte ganchiforme 18 prevista en la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 se introduce profundamente en el rebaje 15 previsto en el cuerpo 1, con lo cual se permite que la parte de acoplamiento 16 y la parte acoplada 20 se acoplan entre sí firmemente. Se impide que la parte ganchiforme 18 en la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 se desvíe en la dirección de derecha a izquierda por la presencia de ambas paredes laterales derecha e izquierda del rebaje 15. Por consiguiente, incluso si se tira de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 en la dirección lateral, se mantiene el estado de acoplamiento entre la parte de acoplamiento 16 y la parte acoplada 20.

Se forma el rebaje 15 recortando una parte superior del rombo 4 de modo que su cara delantera, es decir, una superficie en el lado de entrada de talón 8 queda abierta. Puesto que esta parte es la parte más gruesa en la dirección vertical del cuerpo 1, la formación del rebaje 15 no reduce extremadamente la resistencia del cuerpo 1. Además, cuando se deforma la parte extrema delantera 13 en el sentido de acercarla al cuerpo 1, deviene fácil introducir la parte ganchiforme 18 en el rebaje 15. La pieza saliente 22 está dispuesta por encima de la cara posterior del rebaje 15, es decir, una superficie del rebaje 15 en el lado de entrada trasera 9. La parte ganchiforme 23 formada en la superficie inferior de la pieza saliente 22 está prevista de forma saliente para cubrir la parte superior del rebaje 15 mientras está alargada para estar a horcajadas entre las paredes laterales derecha e izquierda del rebaje 15. Como resultado, la parte ganchiforme 23 está conectada a la superficie superior de la aleta superior 2 alrededor del rebaje 15 en el lado de entrada trasera 9 y ambos lados derecho e izquierdo, con lo cual se proporciona una estructura rígida. El rebaje 15 tiene un espacio lo bastante grande para acomodar la parte ganchiforme 18 en la dirección de avance y retroceso del cuerpo 1. Cuando la parte ganchiforme 18 se introduce en el rebaje 15, la cara delantera de la parte extrema delantera 13 y la cara delantera del rombo 4 pueden quedar posicionadas en un plano vertical idéntico. Por consiguiente, la parte extrema delantera 13 nunca sobresale más allá de la cara delantera del rombo 4, con lo cual se elimina un inconveniente en el sentido de que la parte extrema delantera 13 quede cogida por otra cosa y entonces, se acaba un cursor que tiene un aspecto excelente.

Al montar la lengüeta de arrastre 30 a un cursor terminado del tipo en el cual se ha de montar posteriormente la lengüeta de arrastre, se proporciona un hueco que permite que el travesaño 31 de la lengüeta de arrastre 30 sea insertado entre la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 y la pieza saliente 22 formada en la superficie superior del rombo 4 del cuerpo 1 antes de que se monte la lengüeta de arrastre 30. A continuación, el travesaño 31 de la lengüeta de arrastre 30 se inserta al interior de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 desde el lado de entrada de talón 8 del cuerpo 1 aprovechando este hueco. Después de ello, según se muestra en la figura 3, se pone la parte ganchiforme 18 prevista en la parte extrema delantera 13 en cooperación con la parte acoplada 20 provista de la parte ganchiforme 23 prevista en la pieza saliente 22 extendida sobre el rebaje 15 formado en el cuerpo 1 oprimiendo la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 desde arriba. Por consiguiente, se cierra el hueco para con ello impedir que se retire la lengüeta de arrastre 30 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11.

Cuando el cursor provisto de la lengüeta de arrastre 30 desliza en el sentido de cerrar la cadena de cierre de cremallera, es decir, hacia el lado de entrada de talón 8 del cuerpo 1 según se muestra en la figura 3, el travesaño 31 de la lengüeta de arrastre 30 entra en contacto con la parte proximal de la parte saliente 17 según lo indicado con la línea de dos puntos y guión en la figura. Cuando se tira de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 oblicuamente hacia arriba, se genera una fuerza de rotación tendente a llevar la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 cerca del cuerpo 1 alrededor de un punto de contacto entre la parte saliente 17 y el travesaño 31. Por consiguiente, se genera la deformación de la parte extrema delantera 13 para llevar la parte ganchiforme 18 prevista en la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 en el rebaje 15 del cuerpo 1 profundamente hacia el lado de entrada trasera 9, de modo que la parte de acoplamiento 16 queda trabada firmemente con la parte acoplada 20. Cuando el cursor desliza en el sentido de desacoplamiento de la cadena de cierre de cremallera, es decir, hacia el lado de entrada trasera 9 del cuerpo 1 mostrado en la figura 3, el travesaño 31 de la lengüeta de arrastre 30 tira de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 hacia atrás y oblicuamente hacia arriba, de modo que se deforma la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 levemente hacia arriba. Sin embargo, el acoplamiento entre la parte de acoplamiento 16 y la parte

5 acoplada 20 nunca se libera porque la pieza saliente 22 está emparedada entre la parte extrema delantera 13 y la parte saliente 17 en la dirección de avance y retroceso. Además, la dimensión H de la boca entre la aleta superior 2 y la aleta inferior 3 en el lado de entrada trasera 9 del cuerpo 1 nunca se ve afectada acompañada por la deformación hacia arriba de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11, con lo cual se separa la cadena de cierre de cremallera a la derecha y a la izquierda suavemente.

Segunda forma de realización

10 Se inventa un cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente una lengüeta de arrastre, de acuerdo con una segunda forma de realización mostrada en la figura 5, mejorando la parte saliente 17 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 y la pieza saliente 22 formada en la superficie superior del rombo 4 del cursor mostrado en la primera forma de realización. La configuración restante es igual que la del cursor de la primera forma de realización. Haciendo referencia a la segunda forma de realización, se proporciona una parte ganchiforme 18 que mira hacia dentro en una parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11, y una parte de acoplamiento 16 está formada en la superficie superior de la parte ganchiforme 18. 15 Entonces, la parte saliente 17 dispuesta en paralelo a la parte extrema delantera 13 sobresale de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11, y la pieza saliente 22 prevista en la superficie superior del rombo 4 queda emparedada entre la parte extrema delantera 13 y la parte saliente 17.

20 Por otra parte, se proporciona un rebaje 15 en la superficie superior del rombo 4 recortando la cara delantera del rombo 4, y se proporciona de forma saliente la pieza saliente 22 provista de una parte ganchiforme 23 en su extremo delantero en una posición adyacente al rebaje 15 en el lado de entrada trasera 9, con lo cual se forma una parte acoplada 20 en la superficie inferior de la parte ganchiforme 23. La parte ganchiforme 18 prevista en la parte extrema delantera 13 de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 se inserta en el rebaje 15 para permitir que 25 la parte de acoplamiento 16 establezca un acoplamiento con la parte acoplada 20. En este momento, la parte ganchiforme 18 queda impedida de desviarse en la dirección a la derecha y a la izquierda por ambas paredes laterales derecha e izquierda del rebaje 15.

30 Se proporciona una segunda parte de acoplamiento 19 que sobresale con forma de gancho en una superficie del extremo delantero de la parte saliente 17 en un lado que hace contacto con la pieza saliente 22, y se proporciona una segunda parte acoplada 24 que sobresale con forma de gancho en una superficie de la pieza saliente 22 en un lado que hace contacto con la parte saliente 17, es decir, una superficie de la pieza saliente 22 en un lado opuesto a la cara provista de la parte ganchiforme 23. Entonces, la segunda parte de acoplamiento 19 está en acoplamiento con la segunda parte acoplada 24 para su fijación. Cuando un travesaño 31 de una lengüeta de arrastre 30 entra en 35 contacto con la parte proximal de la parte saliente 17, la segunda parte de acoplamiento 19 de la parte saliente 17 queda trabada firmemente con la segunda parte acoplada 24 de la pieza saliente 22. Al mismo tiempo, la parte acoplada 20 formada en la pieza saliente 22 y la parte de acoplamiento 16 en la parte extrema delantera 13 quedan trabadas firmemente porque la parte ganchiforme 18 prevista en la parte extrema delantera 13 se introduce profundamente en el rebaje 15 previsto en la superficie superior del rombo 4. Por consiguiente, el cuerpo 1 y la 40 palanca de fijación de lengüeta de arrastre 11 quedan fijados rígidamente entre sí por las partes cooperantes previstas en las dos posiciones, de modo que el cursor puede deslizarse suavemente incluso si se tira de la lengüeta de arrastre 30 desde cualquier sentido.

45 Según el cursor para cierre de cremallera del tipo en el cual se ha de montar posteriormente la lengüeta de arrastre de acuerdo con la presente invención, los comerciantes de prendas de vestir, bolsos o similares fijan de forma libre y fácil ellos mismos las lengüetas de arrastre de su propio diseño o marca deseado a las cadenas de cierre de cremallera o montan las lengüetas de arrastre a los cursores todavía no dotados de ellas para acabar sus productos para la venta.

REIVINDICACIONES

1. Cursor para cierre de cremallera realizado en resina, que comprende:

5 un cuerpo (1), en el cual una aleta superior (2) y una aleta inferior (3) dispuestas verticalmente opuestas están unidas por un rombo (4) en un lado de entrada de talón (8); y

10 una palanca de fijación de lengüeta de arrastre (11) formada íntegramente en una superficie superior de la aleta superior (2) del cuerpo (1), extendiéndose la palanca de fijación de lengüeta de arrastre (11) en forma voladiza desde un lado de entrada trasera (9) del cuerpo (1) hacia el lado de entrada de talón (8), estando provista la palanca de fijación de lengüeta de arrastre (11) de una parte proximal (12) en el lado de entrada trasera que sobresale de la aleta superior (2) del cuerpo (1) y una parte extrema delantera (13) de la palanca (11), que no está conectada con el cuerpo, que se extiende hacia el lado de entrada de talón (8) del cuerpo (1), caracterizado porque una parte de acoplamiento (16) formada en la parte extrema delantera (13) de la palanca (11) y una parte acoplada (20) formada en el lado de entrada de talón (8) del cuerpo (1) pueden acoplarse entre sí, presentando además el cursor

15 una parte cóncava (21) prevista alrededor de la parte proximal (12) dispuesta en la aleta superior (2), formando de este modo una parte de hueco (14) entre la parte proximal (12) y la aleta superior (2).

20 2. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizado porque

la parte cóncava (21) está formada continuamente en ambos lados derecho e izquierdo y un lado inferior de la parte proximal (12) y se extiende desde la entrada trasera (9) del cuerpo (1) hacia el lado de entrada de talón (8), y

25 la parte proximal (12) está conectada a la aleta superior (2) en el lado de entrada de talón (8).

3. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 2, caracterizado porque

30 la aleta superior (2) comprende: una primera parte de aleta superior (2a) separada de la parte proximal (12) por la parte de hueco (14) dispuesta en ambos lados derecho e izquierdo y un lado inferior de la parte proximal (12); y una segunda parte de aleta superior (2b) que está dispuesta en el lado de entrada de talón (8) respecto de la parte proximal (12) y conectada a la parte proximal (12), en el que

35 la parte de hueco (14) está formada asimismo en ambos lados derecho e izquierdo y un lado inferior de la segunda parte de aleta superior (2b).

4. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizado porque

40 la parte de acoplamiento (16) está formada con una parte ganchiforme (18) prevista en la parte extrema delantera (13) de la palanca de fijación de lengüeta de arrastre (11), y

45 la parte acoplada (20) sobresale del lado de entrada de talón (8) de la aleta superior (2) del cuerpo (1) mientras que una pieza saliente (22) provista de una parte ganchiforme (23) en su extremo delantero está prevista para extenderse sobre una superficie superior de un rebaje (15), de modo que cuando la parte de acoplamiento (16) está acoplada con la parte acoplada (20), la parte ganchiforme (18) está insertada en el rebaje (15) formado en una superficie superior del rombo (4).

5. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 4, caracterizado porque

50 la palanca de fijación de lengüeta de arrastre (11) presenta una parte saliente (17) formada en un lado de la parte proximal (12) respecto de la parte extrema delantera (13), y

55 cuando la parte de acoplamiento (16) está acoplada con la parte acoplada (20), la parte saliente (17) está situada en el lado de entrada trasera (9) respecto de la pieza saliente (22), al tiempo que está opuesta a la pieza saliente (22) en una dirección de avance y retroceso del cuerpo (1).

60 6. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 5, caracterizado porque una segunda parte de acoplamiento ganchiforme (24) está prevista en una superficie de la pieza saliente (22) de la parte acoplada (20) que hace contacto con la parte saliente (17), y una segunda parte de acoplamiento ganchiforme (19) está prevista en una superficie de la parte saliente (17) que hace contacto con la pieza saliente (22), de modo que la segunda parte acoplada (24) y la segunda parte de acoplamiento (19) pueden acoplarse entre sí.

FIG. 1

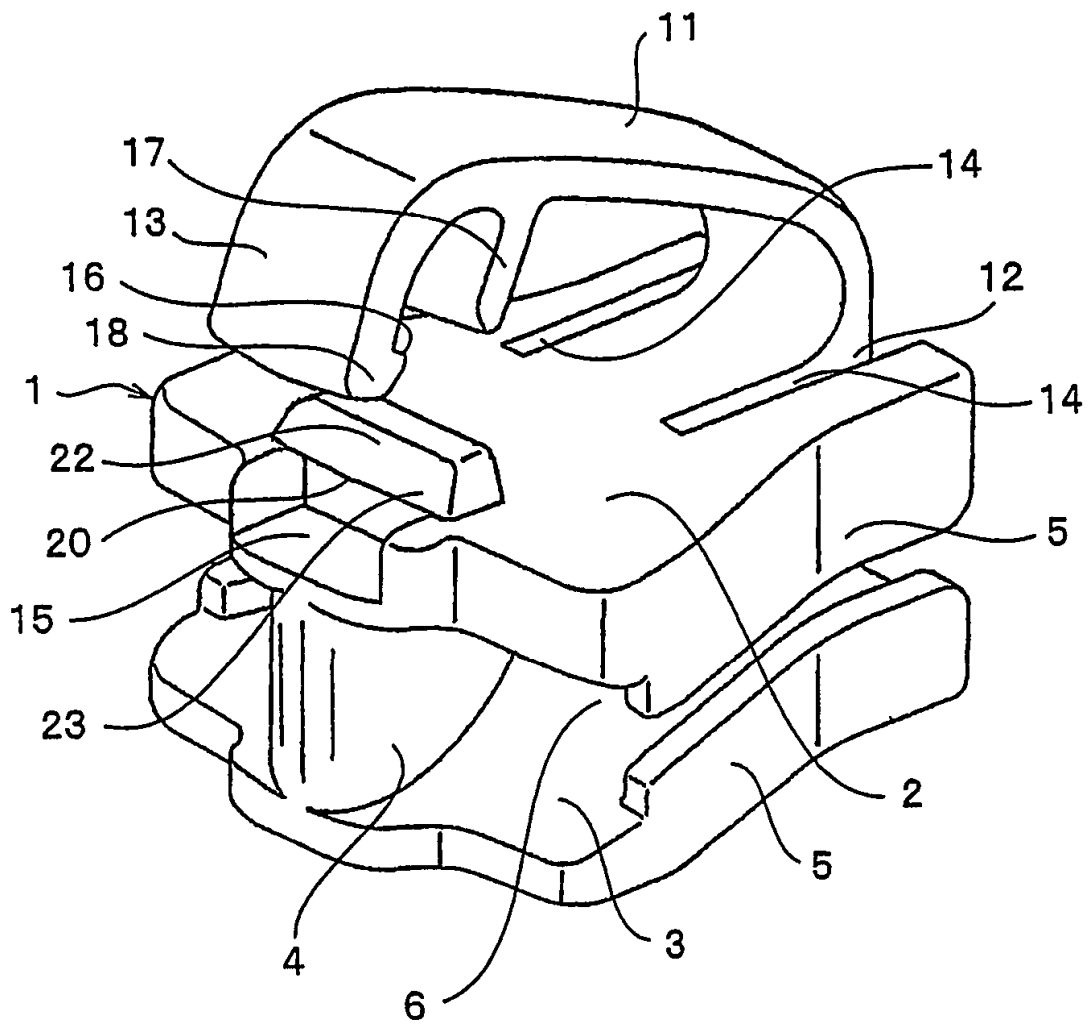


FIG. 2

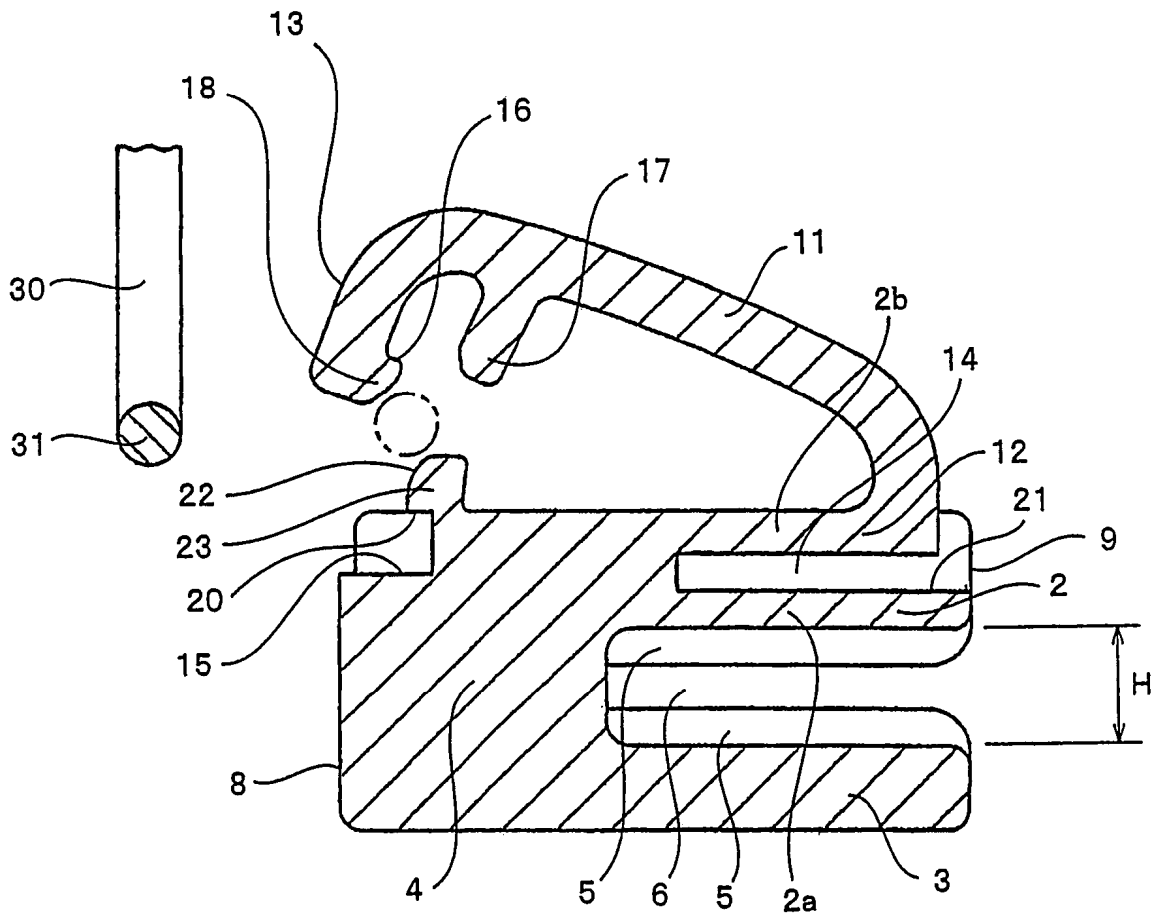


FIG. 3

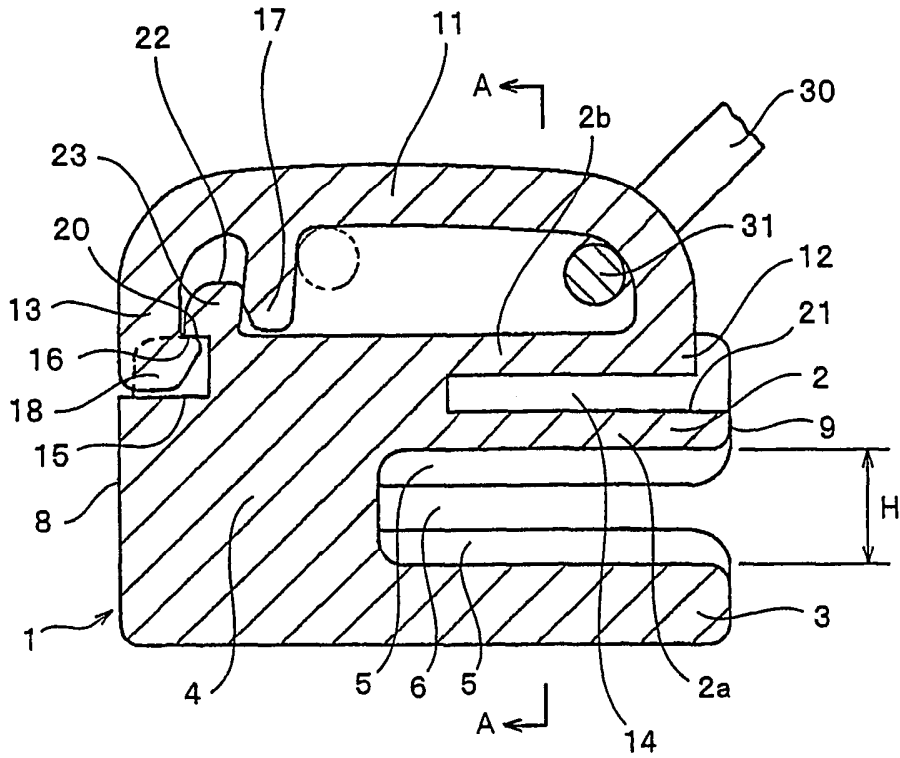


FIG. 4

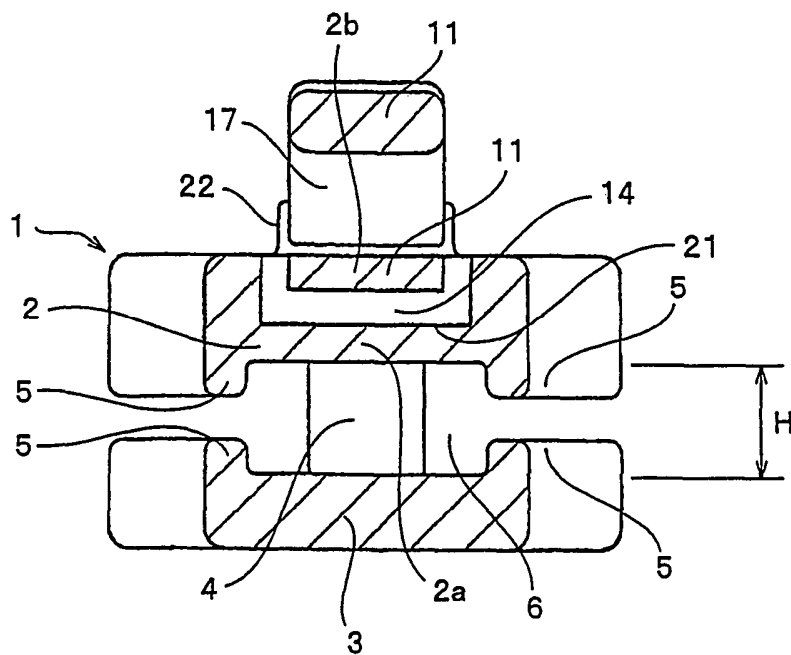


FIG. 5

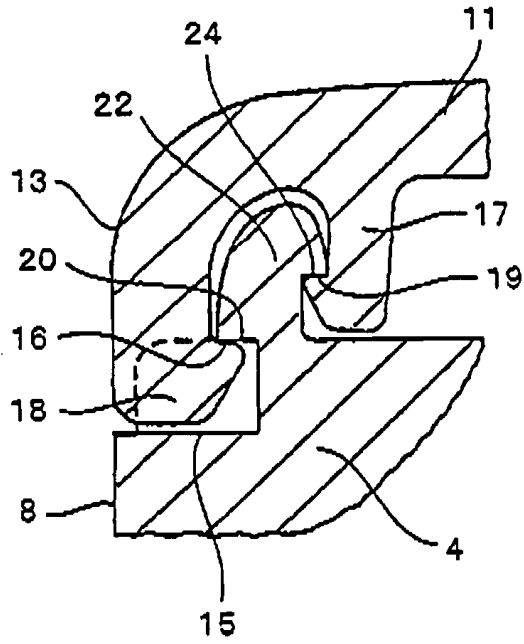


FIG. 6

TÉCNICA ANTERIOR

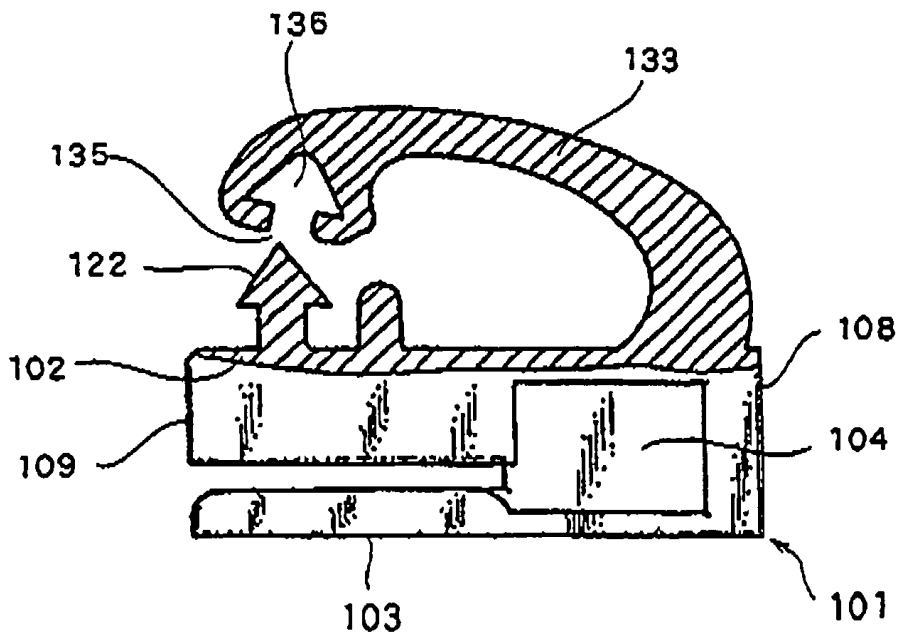


FIG. 7
TÉCNICA ANTERIOR

