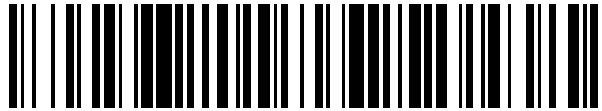


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 554 374**

51 Int. Cl.:

**A44B 19/30** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.03.2008 E 08102834 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.09.2015 EP 1972225**

54 Título: **Cursor para cierre de cremallera de doble cara provisto de dispositivo de bloqueo automático**

30 Prioridad:

**20.03.2007 JP 2007073166**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**18.12.2015**

73 Titular/es:

**YKK CORPORATION (100.0%)  
1, KANDAIZUMI-CHO  
CHIYODA-KU, TOKYO 101-8642, JP**

72 Inventor/es:

**KEYAKI, KEIICHI;  
HAMADA, YOSHIKAZU y  
YAMAGISHI, KOJI**

74 Agente/Representante:

**CURELL AGUILÁ, Mireia**

**ES 2 554 374 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 de doble cara provisto de dispositivo de bloqueo automático.

5 La presente invención se refiere a un cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un mecanismo de bloqueo automático que se configura fijando individualmente lengüetas de arrastre, que pueden hacer que un cursor realice una operación de deslizamiento hacia atrás y hacia delante, tanto a la superficie delantera como a la superficie trasera del cuerpo del cursor, que puede realizar una operación de apertura y una operación de cierre desde el exterior y desde el interior, y que puede detener y fijar el cursor en y a un lugar dado. En particular, la presente invención se refiere a un cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un dispositivo de bloqueo automático según el preámbulo de la reivindicación 1, tal como se conoce, por ejemplo, del documento US nº 2.389.806 A.

15 Existe en la técnica relacionada un cursor de doble cara y dos lengüetas de arrastre que está configurado para tener dos lengüetas de arrastre 100, 101, previstas respectivamente en el lado delantero y el lado trasero de un cuerpo de cursor 102, como sigue (refiérase al documento JP-UM-Y2-56-37606). Es decir, como se ilustra en la figura 12, un elemento oscilante 103 provisto de un trinquete de bloqueo 105 y un elemento de enlace 106, que están previstos respectivamente de forma prominente en uno de sus extremos y en su otro extremo, está ajustado en el cuerpo de modo que el elemento de enlace 106 y el trinquete de bloqueo 105 están ajustados en una parte del lado delantero y una parte del lado trasero en el lado correspondiente a la superficie delantera del cuerpo, es decir, una parte de hombro 107 y una parte posterior 108. Otro elemento oscilante 104 provisto de un solo elemento de enlace 106 provisto de forma prominente en uno de sus extremos sin estar provisto de un trinquete de bloqueo en su otro extremo está ajustado en el lado de la superficie trasera del cuerpo 102. Los elementos superior e inferior de enlace 106 están asociados entre sí al estar insertados en un orificio de ranura 123 perforado en un poste de guía 109 a fin de penetrar a través de éste. Cuando se tira de la lengüeta de arrastre delantera 100, se tira el elemento oscilante superior 103 hacia arriba con el fin de retirar el trinquete de bloqueo 105 de una ranura de guía de elementos 110. Cuando se tira de la lengüeta de arrastre del lado trasero 101, se tira el elemento oscilante inferior 104 hacia arriba de manera que se presiona simultáneamente el elemento oscilante superior 103 y que se retira el trinquete de bloqueo 105 de la ranura de guía de elementos 110.

20 Además, se conoce un cursor del tipo de lengüeta de arrastre giratoria configurado, como sigue (refiérase al documento JP-A-2003-93116). Es decir, como se ilustra en las figuras 13 y 14, un elemento de guía con forma de U 113 está previsto en un cuerpo 112 de modo que una lengüeta de arrastre 111 puede girar a lo largo de la superficie delantera de cada una de entre una aleta superior, una aleta inferior, y un poste de guía 114 del cuerpo 112. Una parte de guía de lengüeta de arrastre con forma de U 115 está prevista a lo largo del lado interior del elemento de guía con forma de U 113. Una lengüeta de arrastre 111 está montada de forma giratoria en la parte de guía de lengüeta de arrastre 115. Una pieza prominente 118 de un elemento de bloqueo 116 está insertada en un orificio coliso 121 previsto en el elemento de guía con forma de U 113. A continuación, se tira de la lengüeta de arrastre 111 a lo largo de la parte de guía de lengüeta de arrastre 115 del elemento de guía con forma de U 113 a un lado correspondiente al hombro (el lado izquierdo, como se ve en la figura 14) del cuerpo 112. En ese momento, el elemento de guía con forma de U 113 empuja un resorte 122 incorporado en el cuerpo 112 por una pieza ganchiforme 119 del elemento de bloqueo 116 con el fin de retirar el trinquete de bloqueo 117 del elemento de bloqueo 116 de una ranura de guía de elementos 120. Así, el cuerpo de cursor 112 puede deslizarse hacia atrás y hacia delante.

25 El cursor de doble cara y dos lengüetas de arrastre, que ha sido descrito e ilustrado en la figura 12, está configurado de modo que el trinquete de bloqueo 105 se retira de la ranura de guía de elementos 110 a través del elemento oscilante 103 (104), al que está fijada la lengüeta de arrastre 100 (101), de manera que desliza el cursor. Por lo tanto, el número de componentes del cursor es grande. La estructura del cursor es compleja. Especialmente, cuando se acciona la lengüeta de arrastre 101 prevista en el lado correspondiente a la superficie trasera del cuerpo 102, el trinquete de bloqueo 105 se retira y desliza a través del elemento oscilante 104. Así, una operación de liberar el mecanismo de bloqueo del lado delantero por la lengüeta de arrastre del lado delantero 100 en el lado correspondiente a la superficie delantera del cursor difiere de la de liberar el mecanismo de bloqueo del lado trasero por la lengüeta de arrastre del lado trasero 101 en el lado correspondiente a su superficie trasera. Se requiere precisión para accionar tanto el mecanismo de bloqueo del lado delantero como el mecanismo de bloqueo del lado trasero con la misma eficiencia. El cursor de doble cara y dos lengüetas de arrastre ilustrado en la figura 12 tiene un problema en este sentido.

30 Los cursores del tipo de lengüeta de arrastre giratoria ilustrados en las figuras 13 y 14 son convenientes cuando la lengüeta de arrastre única 111 es accionada mediante su giro hacia delante y hacia atrás. Sin embargo, los cursores del tipo de lengüeta de arrastre giratoria ilustrados en las figuras 13 y 14 son inconvenientes cuando es necesario accionar una cadena de cierre de cremallera de forma individual desde su exterior y su interior. Por ejemplo, cuando se realiza una operación de cierre de una cadena de cierre de cremallera desde el exterior de una puerta de una tienda de campaña, la lengüeta de arrastre 111 está situada fuera de la tienda. Así, no se puede realizar una operación de apertura de la cadena de cierre de cremallera desde el interior de la tienda de campaña. Los cursores del tipo de lengüeta de arrastre giratoria ilustrados en las figuras 13 y 14 tienen un problema en este sentido.

Es por tanto un objeto de la invención proporcionar un cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un mecanismo de bloqueo automático, que se pueda accionar utilizando individualmente lengüetas de arrastre delantera y trasera y en el que, cuando se accionan las lengüetas de arrastre, cada una de entre las lengüetas de arrastre puede detenerse en una posición predeterminada en el cursor y pueden ejercer funciones estables de deslizamiento y detención.

Con el fin de alcanzar el objetivo, según la invención, se proporciona un cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un dispositivo de bloqueo automático. La presente invención propone un cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un dispositivo de bloqueo automático según la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes se refieren a formas de realización ventajosas.

La figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra un cursor de dos lengüetas de arrastre para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un dispositivo de bloqueo automático según una forma de realización de la invención.

La figura 2 es una vista en sección transversal que ilustra un cuerpo del cursor.

La figura 3 es una vista frontal que ilustra un elemento de accionamiento del cursor.

La figura 4 es una vista frontal que ilustra un elemento de trinquete del cursor.

La figura 5 es una vista parcialmente ampliada que ilustra una parte delantera del cursor.

La figura 6 es una vista parcialmente en sección transversal que ilustra la parte delantera del cursor.

La figura 7 es una vista en sección transversal del cursor en un estado bloqueado, para ilustrar su funcionamiento.

La figura 8 es una vista en sección transversal del cursor en un estado, en el que una lengüeta de arrastre se ha llevado a un lado trasero, para ilustrar su funcionamiento.

La figura 9 es una vista en sección transversal del cursor en un estado, en el que una lengüeta de arrastre se ha llevado a un lado correspondiente al hombro, para ilustrar su funcionamiento.

La figura 10 es una vista general que ilustra una tienda de campaña cuya puerta utiliza el cursor.

La figura 11 es una vista de estado que ilustra un estado en el que el cursor está fijado a una cadena de cierre de cremallera y en el que lengüetas de arrastre cuelgan de ella.

La figura 12 es una vista en sección transversal que ilustra un cursor de doble cara y de dos lengüetas de arrastre de la técnica relacionada provisto de un dispositivo de bloqueo automático.

La figura 13 es una vista frontal que ilustra un cursor del tipo de lengüeta de arrastre giratoria de la técnica relacionada.

La figura 14 es una vista en sección transversal que ilustra el cursor del tipo de lengüeta de arrastre giratoria de la técnica relacionada.

Un cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un mecanismo de bloqueo automático según la invención incluye un cuerpo 1, un elemento de accionamiento 20, un elemento de trinquete 30, y lengüetas de arrastre 38 que están previstas respectivamente en el lado delantero 10 y el lado trasero 11 del elemento de accionamiento 20, como se ilustra en las figuras 1 a 6. Estos elementos están hechos de metal. Como se ilustra en la figura 2, el cuerpo 1 está configurado de modo que una placa superior (un primer cuerpo) 2 y una placa inferior (un segundo cuerpo) 3 están conectadas por un poste de guía (un tercer cuerpo) 4. Unas pestañas 5 están previstas de forma curvada y respectivamente en ambos lados en una dirección de la anchura de cada una de entre la placa superior 2 y la placa inferior 3. Una ranura de guía de elementos 6 sustancialmente con forma de Y está prevista de modo que está rodeada por las pestañas 5 (las placas 2 y 3) y el poste de guía 4. El poste de guía 4 se extiende hacia una superficie delantera (el lado correspondiente a una parte de hombro 8) del cuerpo 1, y una ranura de deslizamiento 14 está prevista en la parte extendida del poste de guía 4 a fin de penetrar a través de la parte extendida en una dirección anteroposterior (dirección arriba-abajo, tal como se ve en la figura 2). Una parte saliente 12 con sección transversal con forma de T está prevista en el lado de una parte trasera 9 de cada una de entre la placa superior 2 y la placa inferior 3. Una parte de nervadura saliente 13 que se extiende en la dirección anteroposterior está prevista en el centro de la placa superior de manera que sobresalga de ella. Un orificio para pasador 15 está previsto en una parte lateral delantera de la parte de nervadura saliente 13. Un orificio para trinquete 16, en el que está encajado un trinquete de bloqueo 31 del elemento de trinquete 30, está formado en una

parte de la placa superior 2, que está prevista en el lado de la parte trasera 9. Una parte de alojamiento de resorte 17 está prevista en una parte central de la superficie delantera del poste de guía 4, que se encuentra en el lado correspondiente a la parte de hombro 8 y está encarada a la ranura de deslizamiento 14.

5 La parte saliente 12 del cuerpo 1 y el elemento de accionamiento 20, que está encajado en la ranura de deslizamiento 14 y es de sección transversal con forma de U en su conjunto, están formados de la siguiente manera. Como se ilustra en la figura 3, una ranura de guía de lengüeta de arrastre 21, en la que la lengüeta de arrastre 38 puede deslizar linealmente, está formada de manera cóncava en una superficie lateral de cada una de entre una  
10 pieza superior 26 y una pieza inferior 27. Una parte extrema delantera 22 y una parte extrema trasera 23, que regulan una operación de deslizamiento de la lengüeta de arrastre asociada 38, están previstas en el extremo delantero y el extremo trasero de cada una de entre las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21. Las partes extremas delanteras 22 previstas respectivamente en la pieza superior 26 y la pieza inferior 27 están configuradas de modo que la parte extrema delantera 22 prevista en la pieza superior 26 sobresale (está desplazada) más hacia  
15 delante que la parte extrema delantera 22 prevista en la pieza inferior 27. Las partes extremas delanteras 22 previstas respectivamente en la pieza superior 26 y la pieza inferior 27 difieren en la posición de ajuste una respecto de la otra. Por consiguiente, la superficie delantera del elemento de accionamiento 20 está formada con una forma aerodinámica en la que una parte lateral de la pieza superior de su superficie delantera sobresale. De modo similar, la superficie delantera del cuerpo 1 está formada con una forma aerodinámica. Una parte cóncava de deslizamiento 25, que puede ser alojada en la ranura de deslizamiento 14 prevista en el cuerpo 1, está prevista en una parte lateral hacia delantera del elemento de accionamiento 20. Una parte de leva 29 está formada en una parte inferior interior de la parte cóncava de deslizamiento 25 y puede presionar una pieza de presión 33 del elemento de trinquete 30. Un orificio coliso superior 28 correspondiente a un orificio para pasador 15 formado en el cuerpo 1 está previsto en la  
20 pieza superior 26 de modo que una pieza saliente 32 del elemento de trinquete 30 puede encajarse en el orificio coliso 28 mediante inserción. Unas ranuras de fijación con sección transversal en T 24 están previstas en partes extremas de la pieza superior 26 y la pieza inferior 27 del elemento de accionamiento 20 a fin de que las partes salientes 12 previstas en el lado de la parte trasera 9 del cuerpo 1 puedan encajarse en las ranuras de fijación 24, respectivamente.

30 Como se ilustra en la figura 4, el elemento de trinquete 30 está provisto del trinquete de bloqueo 31 en uno de sus extremos, sobresaliendo la pieza saliente 32 hacia arriba y sobresaliendo la pieza de presión 33 hacia abajo en su otro extremo. Un orificio para pasador 34 está formado en una parte intermedia entre la pieza saliente 32 y la pieza de presión 33. El orificio para pasador 34 está alineado con el orificio para pasador 15 previsto en el cuerpo 1, de modo que el elemento de trinquete 30 está soportado rotativamente por el pasador 37. El trinquete de bloqueo 31 se encaja en el orificio para trinquete 16 previsto en el cuerpo 1 mediante inserción. La pieza saliente 32 se encaja en el  
35 orificio 28 previsto en el elemento de accionamiento 20. La pieza de presión 33 hace tope contra el resorte helicoidal 36, que está alojado en la parte de alojamiento de resorte 17 del cuerpo 1 mediante inserción, con el fin de poder oprimir el resorte 36.

40 Como se ilustra en la figura 1, cada una de entre las lengüetas de arrastre 38 tiene una parte de agarre 40 prevista en uno de sus extremos y partes de eje ganchiformes 39 previstas de forma opuesta en su otro extremo. Las lengüetas de arrastre 38 se fijan al cursor ajustando la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado de la superficie delantera 10 y la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado de la superficie trasera 11, en las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 previstas de forma cóncava y respectivamente en la pieza superior 26 y en la pieza inferior 27 del elemento de accionamiento 20.  
45

Se describe a continuación un modo especificado de un cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un mecanismo de bloqueo automático según la invención, que se fabrica disponiendo cada elemento en una posición predeterminada. En un estado normal en el que ninguna fuerza de arrastre actúa sobre cada una de entre la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado de la superficie delantera 10 y la lengüeta de arrastre 38 prevista en el  
50 lado de la superficie trasera 11, el elemento de trinquete 30 presiona hacia delante la pieza de presión 33 con una fuerza elástica del resorte 36, como se ilustra en la figura 7. Por consiguiente, el trinquete de bloqueo 31 avanza en la ranura de guía de elementos 6 prevista en el cuerpo 1. Entonces, el trinquete de bloqueo 31 queda enganchado en el elemento de acoplamiento. Así, no se puede realizar una operación de deslizamiento del cursor. Por consiguiente, el cursor se pone en un estado detenido.

55 A continuación, cuando la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado de la superficie delantera 10 o la lengüeta de arrastre 38 (representada por líneas discontinuas de cadena de puntos dobles) prevista en el lado de la superficie trasera 11 se tira hacia la parte trasera 9 del cuerpo 1 o hacia la parte extrema trasera 23 del elemento de accionamiento 20, como se ilustra en la figura 8, la pieza de presión 33 del elemento de trinquete 30 es presionada por la parte de leva 29 prevista en el elemento de accionamiento 20. En adición, el resorte 36 se comprime, para que el trinquete de bloqueo 31 del elemento de trinquete 30 se pueda retirar de la ranura de guía de elementos 6 del cuerpo 1, que el cursor pueda deslizar en un sentido en el que se abre la cadena de cierre de cremallera de cremallera, y que la cadena de cierre de cremallera de cremallera se pueda abrir.  
60

65 Además, cuando la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado de la superficie delantera 10 o la lengüeta de arrastre 38 (representada por líneas discontinuas de cadena de puntos dobles) prevista en el lado de la superficie trasera 11

se tira hacia la parte de hombro 8 del cuerpo 1 o hacia la parte extrema delantera 22 del elemento de accionamiento 20, como se ilustra en la figura 9, el elemento de accionamiento 20 desliza. La pieza saliente 32 del elemento de trinquete 30 se presiona a través del orificio 28 previsto en la pieza superior 26 del elemento de accionamiento 20, mientras que la lengüeta de arrastre 38 gira. Por consiguiente, el resorte 36 se comprime para retirar el trinquete de bloqueo 31 de la ranura de guía de elementos 6 prevista en el cuerpo 1, y para hacer que el cursor deslice en un sentido en el que se cierra la cadena de cierre de cremallera. Por consiguiente, la cadena de cierre de cremallera queda cerrada.

Se describe a continuación un caso en el que el cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un mecanismo de bloqueo automático según la invención se utiliza fijado a una parte de apertura/cierre 43 de una puerta de una tienda de campaña 42, como se ilustra en las figuras 10 y 11. En un caso en el que una cadena de cierre de cremallera está fijada a la parte de apertura/cierre 43 de manera que el cursor está situado en una parte inferior de la tienda de campaña 42 cuando la cadena de cierre de cremallera está cerrada, una persona que está presente en la tienda de campaña 42 puede abrirla cadena de cierre de cremallera y la parte de apertura/cierre 43 agarrando y tirando hacia arriba de una lengüeta de arrastre interior del cursor, incluso cuando una persona que ha salido de la tienda 42 cierra la parte de apertura/cierre 43 desde el exterior de la tienda 42. En un caso en el que una persona presente en la tienda 42 cierra la cadena de cierre de cremallera, una persona que está presente fuera de la tienda 42 puede abrirla cadena de cierre de cremallera y la parte de apertura/cierre 43 agarrando y tirando hacia arriba de una lengüeta de arrastre exterior del cursor. En el caso de la utilización del cursor del tipo de lengüeta de arrastre giratoria de la técnica relacionada, la lengüeta de arrastre del cursor está situada solamente fuera o dentro de la tienda. Así, en tal estado, no se puede utilizar el cursor del tipo de lengüeta de arrastre giratoria de la técnica relacionada.

Como se describe en la sección anterior, un cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un mecanismo de bloqueo automático según la invención, que tiene lengüetas de arrastre 38 previstas respectivamente en su lado delantero y su lado trasero, incluye un cuerpo 1, un elemento de accionamiento 20, un elemento de bloqueo 30, un resorte 36, y lengüetas de arrastre que incluyen las lengüetas de arrastre 38 respectivamente previstas en el lado delantero y el lado trasero del cuerpo 1, como se ilustra en las figuras 1 y 7. Estos elementos están hechos de metal. Cada uno del cuerpo 1, del elemento de accionamiento 20, y de las lengüetas de arrastre 38 se forma por moldeo de fundición a presión de una aleación de cinc o una aleación de aluminio. El elemento de trinquete 30 está formado por moldeo a presión de una aleación de cobre o acero inoxidable.

El cuerpo 1 está configurado de modo que la placa superior 2 y la placa inferior 3 están conectadas por el poste de guía 4 en el lado correspondiente a la parte de hombro 8 en la dirección arriba-abajo, como se ve en la figura 2. Las pestañas 5 están previstas de forma curvada en ambas partes de borde lateral de cada una de entre la placa superior 2 y la placa inferior 3 en una dirección hacia dentro en la que las pestañas 5 están dispuestas una cerca de la otra. Unas pestañas relativamente altas están formadas como las pestañas 5 de la placa superior 2. Unas pestañas relativamente bajas están formadas como las pestañas 5 de la placa inferior 3. Está prevista la ranura de guía de elementos 6 sustancialmente con forma de Y para guiar un elemento de acoplamiento helicoidal, que está rodeada por las pestañas 5 (la placa superior 2 y la placa inferior 3) y el poste de guía 4. A propósito, en un caso donde la placa superior 2 está formada en el lado correspondiente a la superficie delantera 10, y el que la placa inferior 3 está formada en el lado correspondiente a la superficie trasera 11, las pestañas 5 de la placa superior 2 pueden estar formadas para tenerla misma altura que las de las pestañas de la placa inferior 3 a fin de formar la ranura de guía de elementos 6 adecuada para un elemento metálico monolítico o para un elemento de resina moldeado por inyección.

La superficie delantera del poste de guía 4 del cuerpo 1 se extiende hacia delante. Está prevista una ranura de deslizamiento 14, que penetra completamente a través de la parte extendida del poste de guía 4 en la dirección anteroposterior, es decir, la dirección arriba-abajo, como se ve en la figura 2. El término "la parte extendida" designa una parte del poste de guía 4, que se encuentra más hacia delante que la parte del hombro 8 de la placa superior 2 y de la placa inferior 3. La parte de nervadura saliente baja 13 está prevista en el centro de la superficie de la placa superior 2 sobre toda la longitud del poste de guía 4 incluyendo la parte extendida. La parte saliente 12 con sección transversal con forma de T está prevista en la parte de nervadura saliente 13 en un lugar predeterminado en el lado correspondiente a una parte trasera 9 de la placa superior 2 de manera prominente. Una parte recortada está formada en el centro de la parte de nervadura saliente 13 sobre toda su longitud desde la parte de nervadura saliente 12 a la parte de hombro 8 para que el elemento de trinquete 30 pueda encajarse en la parte recortada. El orificio para pasador circular 15 está previsto en la parte lateral delantera de la parte de nervadura saliente 13, es decir, la parte extendida de manera que penetra a través de ella en una dirección de la anchura. El orificio para trinquete 16, en el que el trinquete de bloqueo 31 del elemento de trinquete 30 puede encajarse, está previsto en una parte de base de la parte saliente 12 en el lado correspondiente a la parte trasera 9 del cuerpo 1 de manera que se dirige a la ranura de guía de elementos 6 y para penetrar a través de ella. La parte de alojamiento de resorte 17 capaz de alojar el resorte helicoidal 36 está prevista en una parte que se encuentra en el centro en la dirección de la anchura de la superficie delantera del poste de guía 4, es decir, la parte de hombro 8 y que está encarada a la ranura de deslizamiento 14. De manera similar a la placa superior 2, la placa inferior 3 está provista de la parte saliente de sección transversal con forma de T 12 que está formada en un lugar predeterminado en el lado

correspondiente a la parte trasera 9 de la placa inferior 3 de manera que sobresale hacia la superficie delantera del cuerpo 1.

5 El elemento de accionamiento 20 se mantiene en contacto con la placa superior 2, la superficie delantera de la parte extendida, y la placa inferior 3, y está abierto en uno de sus extremos. El elemento de accionamiento entero 20 tiene forma de U y está provisto de la pieza superior 26, que es paralela a la placa superior 2 y está prevista en el lado correspondiente a la superficie delantera 10, y de la pieza inferior 27 que es paralela a la placa inferior 2 y está prevista en el lado correspondiente a la superficie trasera 11. La pieza superior 26 está conectada a la pieza inferior 27 por una parte curvada. El elemento de accionamiento 20 está formado para tener una dimensión de anchura casi igual a la de la parte extendida del poste de guía 4 del cuerpo 1 a fin de poder cubrir la parte extendida. El elemento de accionamiento 20 está encajado en la parte saliente 12 prevista en el lado opuesto al lado de la parte de hombro 8 del cuerpo 1 y en el lado correspondiente a la parte trasera de cada una de entre la placa superior 2 y la placa inferior 3 y está encajado en la ranura de deslizamiento 14 prevista en la parte de superficie delantera del cuerpo 1 de modo que el cuerpo 1 puede deslizarse hacia atrás y hacia delante. Como se ilustra en la figura 3, el elemento de accionamiento 20 está provisto de las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 que están cortadas de forma cóncava en las superficies laterales de la pieza superior 26 y de la pieza inferior 27 para que las lengüetas de arrastre 38 puedan moverse linealmente a lo largo de las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21. La parte extrema delantera 22 y la parte extrema trasera 23 para regular las operaciones de deslizamiento de las lengüetas de arrastre 38 están previstas en el extremo delantero y el extremo trasero de cada una de entre las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 y sobresalen más que la ranura de deslizamiento 14 en la dirección de la anchura.

Las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 están formadas respectivamente en ambos lados en la dirección de la anchura del elemento de accionamiento 20 de manera que están a un nivel inferior que la superficie lateral delantera del elemento de accionamiento 20 y tienen una menor anchura que la parte extendida del cuerpo 1. Como se ilustra en la figura 5, la parte extrema delantera 22 de la pieza superior 26 y la parte extrema delantera 22 de la pieza inferior 27 están previstas de manera que la parte extrema delantera 22 de la pieza superior 26 sobresale (está desplazada) más hacia delante que la parte extrema delantera 22 de la pieza inferior 27. La parte extrema delantera 22 de la pieza superior 26 difiere en la posición de ajuste en la dirección anteroposterior de la parte extrema delantera 22 de la pieza inferior 27. Es decir, debido a que se establece que la parte extrema trasera 23 de la pieza superior 26 sea igual en la posición de ajuste en la dirección anteroposterior a la parte extrema trasera 23 de la pieza inferior 27, las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 están formadas de manera que la longitud de la ranura de guía de lengüeta de arrastre 21 prevista en la pieza superior 26 es mayor que la longitud de la ranura de guía de lengüeta de arrastre 21 prevista en la pieza inferior 27. Por consiguiente, la parte curvada prevista como la parte de superficie delantera del elemento de accionamiento 20 está conformada de manera que el punto de coronación de la parte curvada formada con forma aerodinámica, cuya parte superior sobresale como se ve en la figura 3, se encuentra a un lado de la placa superior 2. La parte delantera de la parte extendida del cuerpo 1 está formada con forma aerodinámica similar.

40 Cuando la lengüeta de arrastre 38 está recostada hacia delante en un estado en el que la parte del eje 39 (que se describirá más adelante) de la lengüeta de arrastre 38 se apoya contra la parte extrema delantera 22 de la ranura de guía de lengüeta de arrastre 21, se produce un espacio paralelo entre la lengüeta de arrastre 38 y el elemento de accionamiento 20, incluso en un caso en el que las partes extremas delanteras 22 previstas en la pieza superior 26 difieran en la posición de ajuste de las 22 previstas en la pieza inferior 27. Esto se puede lograr estableciendo que una dimensión desde la superficie extrema delantera de la parte extrema delantera 22 a la superficie extrema delantera del elemento de accionamiento 20 sea menor que la distancia entre la parte de eje 39 y la parte de agarre 40 de cada una de entre las lengüetas de arrastre 38. Debido a que las mismas lengüetas de arrastre se utilizan en el lado delantero y en el lado trasero del cuerpo, los extremos delanteros de las lengüetas de arrastre 38 recostadas hacia delante se pueden configurar para diferir en la posición en la dirección anteroposterior entre sí (es decir, los extremos delanteros de las lengüetas de arrastre 38 respectivamente previstas en el lado delantero y el lado trasero del cuerpo 1 difieren en la posición en la dirección posterior uno del otro). El ejemplo antes mencionado es solamente una forma de realización preferente de la invención. Se puede establecer que las posiciones de ajuste en la dirección anteroposterior de las partes extremas delanteras 22 sean iguales entre sí. En este caso, la parte extrema delantera de la parte extendida del cuerpo 1 y una parte extrema delantera del elemento de accionamiento puede estar conformadas de manera que tienen la misma curvatura.

55 La parte cóncava de deslizamiento 25, que puede alojarse en la ranura de deslizamiento 14 del cuerpo 1 está prevista en el lado interior delantera del elemento de accionamiento 20. La parte cóncava de deslizamiento 25 tiene un espesor sustancialmente igual al de la dirección de la anchura de la ranura de guía de lengüeta de arrastre 21. Como se ilustra en la figura 6, el elemento de accionamiento 20 es de sección transversal con forma de T. La parte cóncava de deslizamiento 25 está alojada en la ranura de deslizamiento 14 formada en la parte extendida del cuerpo 1. La parte de leva 29 que sobresale hacia dentro a la parte interior inferior de la parte cóncava de deslizamiento 25 está prevista en una parte en la que la parte cóncava de deslizamiento 25 está en contacto deslizante con la superficie interior de la ranura de deslizamiento 14. La pieza de presión 33 prevista en el elemento de trinquete 30 es presionada por la parte de leva 29. El orificio coliso 28 está previsto en la pieza superior 26 por encima del orificio para pasador 15 que está previsto en el cuerpo 1. El orificio coliso 28 presenta una forma tal que la pieza saliente 32 del elemento de trinquete 30 se puede encajar en él por inserción. Unas ranuras de fijación 24 de sección

transversal con forma de T están previstas respectivamente en las superficies interiores de las partes extremas de la pieza superior 26 y de la pieza inferior 27 del elemento de accionamiento 20.

5 Como se ilustra en la figura 4, el elemento de trinquete 30 está provisto del trinquete de bloqueo 31 en uno de sus extremos, sobresaliendo la pieza saliente 32 hacia arriba y sobresaliendo la pieza de presión 33 hacia abajo en su otro extremo. Un orificio para pasador 34 está formado en una parte intermedia entre la pieza saliente 32 y la pieza de presión 33. El orificio para pasador 34 está alineado con el orificio para pasador 15 previsto en el cuerpo 1, de modo que el elemento de trinquete 30 está soportado rotativamente por el pasador 37. El trinquete de bloqueo 31 está encajado en el orificio para trinquete 16 previsto en el cuerpo 1 mediante inserción. En estado normal, el trinquete de bloqueo 31 sobresale hacia la ranura de guía de elementos 6. Entonces el trinquete de bloqueo 31 queda fijo al engancharse en el elemento de acoplamiento. La pieza saliente 32, que sobresale hacia arriba como se ve en la figura 4, está encajada en el orificio 28 previsto en el elemento de accionamiento 20 para así regular el funcionamiento del elemento de accionamiento 20. La pieza de presión 33 hace tope contra el resorte helicoidal 36, que está alojado en la parte de alojamiento de resorte 17 del cuerpo 1 mediante inserción, para poder oprimir el resorte 36.

20 Como se ilustra en la figura 1, cada una de las lengüetas de arrastre 38 tiene una parte de agarre 40 prevista en uno de sus extremos y partes de eje ganchiformes 39 previstas de forma opuesta en su otro extremo. Las lengüetas de arrastre 38 están formadas de manera que pueden deslizarse hacia atrás y hacia delante encajando la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado correspondiente a la superficie delantera 10 y la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado correspondiente a la superficie trasera 11 en las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 previstas de forma cóncava y respectivamente en las superficies laterales de la pieza superior 26 y en la pieza inferior 27 del elemento de accionamiento 20. A propósito, las lengüetas de arrastre 38 están formadas para tener una forma dada. Un espacio está previsto en una parte media entre las partes de eje 39. El espacio tiene una dimensión en la dirección de la anchura de la lengüeta de arrastre asociada que es mayor que el espesor en la dirección de la anchura de la ranura de guía de lengüeta de arrastre 21 asociada. Así, cada una de las lengüetas de arrastre 38 está fijada al elemento de accionamiento 20 emparedando la parte, cuyos lados están provistos respectivamente de las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21, entre las partes de eje opuestas 39 desde sus dos lados.

30 El cursor se fabrica como sigue. O sea, en primer lugar, se aloja el resorte helicoidal 36 en la parte de alojamiento de resorte 17 prevista en la superficie delantera del poste de guía 4 del cuerpo 1. El elemento de trinquete 30 se aloja en una parte de cavidad prevista en una parte superior de la placa superior 2 y la ranura de deslizamiento 14 prevista en una parte lateral delantera del poste de guía 4. El trinquete de bloqueo 31 se inserta en el orificio para trinquete 16. La pieza de presión 33, que sobresale hacia abajo como se ve en la figura 4, se dispone para apoyarse contra el resorte helicoidal 36. El orificio para pasador 34 previsto en el elemento de trinquete 30 se alinea con el orificio para pasador 15 previsto en el cuerpo 1. El pasador 37 se inserta en los orificios 15 y 34, de modo que el elemento de trinquete 30 queda soportado rotativamente por el pasador 37. En adición, el elemento de accionamiento 20 se coloca en el cuerpo 1 desde el lado correspondiente a la parte de hombro 8 hacia el lado correspondiente a la parte trasera 9. La parte cóncava de deslizamiento 25 se encaja en la ranura de deslizamiento 14 del cuerpo 1. La pieza saliente 32 del elemento de trinquete 30 se inserta en el orificio 28 previsto en la pieza superior 26 del elemento de accionamiento 20. Las ranuras de fijación 24 con sección transversal en T previstas en cada una de entre la pieza superior 26 y la pieza inferior 27 del elemento de accionamiento 20 se ajustan sobre una parte asociada de las partes salientes de sección transversal con forma de T 12 previstas, respectivamente, en la placa superior 2 y la placa inferior 3. Así, el elemento de accionamiento 20 queda fijado al cuerpo 1. Luego, las partes de eje opuestas 39 previstas en el extremo delantero de cada una de entre las lengüetas de arrastre 38 se encajan en las ranuras de guía de lengüeta de arrastre cóncavas 21 formadas en las superficies laterales de una pieza asociada de la pieza superior 26 y la pieza inferior 27 del elemento de accionamiento 20 de modo que las lengüetas de arrastre 38 pueden deslizarse hacia atrás y hacia delante. Así, el cursor se fabrica de modo que el elemento de accionamiento 20 puede ser accionado mediante movimientos hacia delante y hacia atrás de las lengüetas de arrastre 38.

55 En un estado en el que se fabrica el cursor, las lengüetas de arrastre 38 se regulan por las partes extremas delanteras 22 de las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 y la parte extendida del cuerpo 1 contra el movimiento hacia adelante. Así, se evita que las lengüetas de arrastre 38 previstas en el lado delantero y el lado trasero, respectivamente, se solapen una con la otra. De este modo, el extremo delantero de la superficie de deslizamiento de la parte extendida, en la que desliza el elemento de accionamiento 20, se encuentra más hacia delante que las partes extremas delanteras 22 de las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 en un estado en el que el elemento de accionamiento 20 desliza hacia delante. Las partes extremas delanteras 22 y las partes extremas traseras 23 de las ranuras de guía de lengüeta de arrastre 21 previstas en la pieza superior 26 y la pieza inferior 27 están formadas de manera de no hallarse presentes en una región más cerca del cuerpo 1 que la extensión de la superficie de deslizamiento de cada una de entre la pieza superior 26 y de la pieza inferior 27, en las que el cuerpo de cursor 1 desliza. Es decir, las partes extremas delanteras 22 y las partes extremas traseras 23 previstas en la pieza superior están formadas de manera de no estar presentes en una región más cerca del cuerpo 1 que el límite entre la pieza superior 26, que desliza sobre este límite, y la parte de nervadura saliente 13. Las partes extremas delanteras 22 y las partes extremas traseras 23 previstas en la pieza inferior están formadas de manera de no estar presentes en una región más cerca del cuerpo 1 que el límite entre la pieza inferior 26, que

desliza sobre este límite, y la placa inferior 3. Por consiguiente, las partes extremas delanteras 22 no tocan la parte extendida del cuerpo 1 cuando el elemento de accionamiento 20 desliza. Así, las partes extremas delanteras 22 no obstaculizan el movimiento de deslizamiento del elemento de accionamiento 20. Por cierto, el extremo delantero de la superficie de deslizamiento es la posición de su parte extrema delantera, que es paralela a la placa superior 2 y la placa inferior 3.

El cursor se usa de la siguiente manera. O sea, en un caso en el cual ninguna fuerza de arrastre actúa sobre la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado correspondiente a la superficie delantera 10 y la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado correspondiente a la superficie trasera 11, el elemento de trinquete 30 presiona la pieza de presión 33 con la fuerza elástica del resorte 36, como se ilustra en la figura 7. Por consiguiente, el trinquete de bloqueo 31 avanza en la ranura de guía de elementos 6 prevista en el cuerpo 1. Entonces, el trinquete de bloqueo 31 está atrapado en el elemento de acoplamiento y está detenido en un estado en el que el cursor no puede deslizarse.

A continuación, cuando la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado correspondiente a la superficie delantera 10 o la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado correspondiente a la superficie trasera 11 se tira hacia la parte extrema trasera 23 del elemento de accionamiento 20 en un estado 8 indicado por líneas imaginarias (es decir, representado por líneas de trazos de cadena doble) como se ilustra en la figura 8, la parte de leva 29 prevista en el elemento de accionamiento 20 presiona la pieza de presión 33 del elemento de trinquete 30. En adición, el resorte 36 se comprime a fin de retirar el trinquete de bloqueo 31 del elemento de trinquete 30 de la ranura de guía de elementos 6 prevista en el cuerpo 1, es decir, retirar el trinquete de bloqueo 31 hacia arriba, como se ve en la figura 8. Así, el cursor desliza en un sentido de apertura de una cadena de cierre de cremallera. Por consiguiente, se puede abrir la cadena de cierre de cremallera.

Alternativamente, cuando la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado correspondiente a la superficie delantera 10 o la lengüeta de arrastre 38 prevista en el lado correspondiente a la superficie trasera 11 se tira hacia la parte extrema delantera 22 del elemento de accionamiento 20 en un estado indicado por líneas imaginarias como se ilustra en la figura 9, la pieza saliente 32 del elemento de trinquete 30 es presionada por el orificio 28 previsto en la pieza superior 26 del elemento de accionamiento 20. De esta manera, el elemento de trinquete 30 es girado, por lo que el resorte 36 es comprimido por la pieza de presión 33. Entonces, se retira el trinquete de bloqueo 31 de la ranura de guía de elementos 6 del cuerpo 1. Así, el cursor desliza en un sentido de cierre de la cadena de cierre de cremallera. Por consiguiente, se puede cerrar la cadena de cierre de cremallera.

Se describe a continuación un ejemplo del uso de este cursor en una tienda de campaña. Como se ilustra en las figuras 10 y 11, una cadena de cierre de cremallera está fijada a una parte de apertura/cierre 43 de la puerta de una tienda de campaña 42. En ese momento, el cursor está situado en un lugar bajo de la tienda, de modo que la cadena de cierre de cremallera está fijada a ella en un estado cerrado. Aun cuando una persona que ha salido de la tienda de campaña 42 cierra la cadena de cierre de cremallera de la parte de apertura/cierre 43 desde el exterior de la tienda de campaña 42, una persona que está presente en la tienda de campaña 42 puede abrir la cadena de cierre de cremallera y la parte de apertura/cierre 43 agarrando y tirando hacia arriba de una lengüeta de arrastre interior 38 del cursor.

En un caso en el que una persona que está presente en la tienda 42 cierra la cadena de cierre de cremallera, una persona que está presente fuera de la tienda 42 puede abrirla cadena de cierre de cremallera y la parte de apertura/cierre 43 agarrando y tirando hacia arriba de una lengüeta de arrastre exterior 38 del cursor. Por consiguiente, la cadena de cierre de cremallera puede ser abierta y cerrada al ser accionada desde el exterior y desde el interior de la tienda 42. De esta manera, el cursor de acuerdo con la invención es muy conveniente. Sin embargo, en tal estado, el cursor del tipo provisto de la lengüeta de arrastre giratoria de la técnica relacionada no puede ser utilizado.

El cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un mecanismo de bloqueo automático según la invención se utiliza fijando una cadena de cierre de cremallera a una puerta y una ventana de una tienda de campaña. El cursor se puede utilizar para un toldo de un camión. El cursor puede ser utilizado en productos en cada uno de los cuales una cadena de cierre de cremallera se hace funcionar de forma individual desde dentro y desde fuera.

De acuerdo con un aspecto de la invención, las lengüetas de arrastre están fijadas individualmente a la superficie delantera y a la superficie trasera del elemento de accionamiento. Así, el cursor es conveniente en el sentido de que el cursor se puede accionar utilizando de forma individual las lengüetas de arrastre del lado delantero y del lado trasero. Adicionalmente, las lengüetas de arrastre están fijadas en las ranuras de guía de lengüeta de arrastre, respectivamente. El cursor incluye las partes extremas delanteras cada una de entre las cuales puede apoyarse contra la parte de eje asociada en el lado delantero de la ranura de guía asociada. Por consiguiente, las lengüetas de arrastre se pueden configurar de modo que las lengüetas de arrastre no se solapan entre sí, que las lengüetas de arrastre están presentes con seguridad tanto en el lado delantero como en el lado trasero, respectivamente, sin estar presentes sólo en uno de los lado delantero y lado trasero. Además, el cursor está configurado de modo que el elemento de accionamiento desliza hacia delante y hacia atrás con respecto al cuerpo, y que el trinquete de bloqueo



del mecanismo de bloqueo está retraído de la ranura de guía de elementos del cuerpo, mientras sigue la operación de deslizamiento del elemento de accionamiento. Así, el mecanismo de bloqueo se puede simplificar. Por consiguiente, el mecanismo de bloqueo puede lograr con seguridad una función de bloqueo automático. Especialmente, en un caso en el que se aplica el cursor a una tienda de campaña o similar, incluso cuando una cadena de cierre de cremallera se cierra desde el exterior de la tienda, la cadena de cierre de cremallera se puede abrir desde el interior de la tienda de campaña.

5

Según un aspecto de la invención, debido a que las lengüetas de arrastre están cortadas en el elemento de accionamiento como líneas rectas en paralelo a la placa superior y a la placa inferior del cuerpo, las lengüetas de arrastre deslizan linealmente a lo largo tanto de la superficie delantera como de la superficie trasera del cuerpo. Así, una fuerza de arrastre actúa eficazmente sobre el extremo delantero o el extremo trasero del cuerpo a través de la lengüeta de arrastre. Por consiguiente, la fuerza de arrastre sin duda puede promover el deslizamiento del cuerpo suavemente y con seguridad.

10

Según un aspecto de la invención, la posición de ajuste en la dirección anteroposterior de la parte extrema delantera de la ranura de lengüeta de arrastre en la superficie correspondiente al lado delantero está fijada de manera que difiere de aquella en la dirección anteroposterior de la parte extrema delantera de la ranura de lengüeta de arrastre en la superficie correspondiente al lado trasero. De esta manera, la parte extrema delantera de cada uno del cuerpo y del elemento de accionamiento está conformada de manera que su parte correspondiente al lado delantero difiere en cuanto a la curvatura de su parte correspondiente al lado trasero. La falta de concordancia en cuanto a la posición en la dirección anteroposterior entre la parte extrema delantera de la ranura de lengüeta de arrastre en el lado delantero y la parte extrema delantera de la ranura de lengüeta de arrastre en el lado trasero da como resultado que la lengüeta de arrastre prevista en el lado delantero y la lengüeta de arrastre prevista en el lado trasero no están dispuestas nunca en la misma posición en la dirección anteroposterior. Por consiguiente, las lengüetas de arrastre pueden ser asidas fácilmente. De este modo, se puede formar la parte extrema delantera de cada una en una forma aerodinámica. Por consiguiente, la resistencia al deslizamiento puede ser reducida.

15  
20  
25

De acuerdo con un aspecto de la invención, la parte cóncava de deslizamiento que tiene un espesor igual al de una parte formada de ranura de guía de lengüeta de arrastre está prevista en el lado delantero del elemento de accionamiento. La parte cóncava de deslizamiento se encaja en la ranura de deslizamiento prevista en el cuerpo. Así, se puede arreglar el aspecto de la superficie del lado extremo delantero del cuerpo. Adicionalmente, no se forma ningún espacio entre el cuerpo y el elemento de accionamiento. Por consiguiente, no hay efectos adversos de causar que otro objeto muerda en el cursor. Por consiguiente, el cursor puede deslizar suavemente.

30

Según un aspecto de la invención, debido a que las partes extremas delanteras de las ranuras de guía de lengüeta de arrastre y la parte cóncava de deslizamiento están formadas de manera que están conectadas entre sí de forma no continua. Por consiguiente, el cursor no causa una obstrucción para que las lengüetas de arrastre respectivamente fijadas al lado delantero y el lado trasero del cuerpo salgan de las pistas de rodadura predeterminadas. Así, cada una de las lengüetas de arrastre desliza sobre una pista de rodadura normal. Por consiguiente, las lengüetas de arrastre pueden realizar suavemente las operaciones de deslizamiento.

35  
40

**REIVINDICACIONES**

1. Cursor para un cierre de cremallera de doble cara provisto de un dispositivo de bloqueo automático, que comprende:

5 un cuerpo (1), que presenta un primer cuerpo (2), un segundo cuerpo (3) opuesto al primer cuerpo (2), y un tercer cuerpo (4) conectado al primer cuerpo (2) y al segundo cuerpo (3), en el que el primer cuerpo (2), el segundo cuerpo (3) y el tercer cuerpo (4) definen un espacio (6);

10 un elemento de accionamiento (20), fijado al cuerpo (1), y que presenta un primer elemento (26) que es paralelo al primer cuerpo (2) y formado por una primera ranura (21) y un segundo elemento (27) que es paralelo al segundo cuerpo (3) y formado por una segunda ranura (21), estando el elemento de accionamiento (20) adaptado para deslizarse sobre el primer cuerpo (2) y el segundo cuerpo (3) en una dirección respecto del cuerpo (1);

15 un elemento de trinquete (30), que está en el cuerpo (1), y que presenta un trinquete de bloqueo (31) configurado para sobresalir de forma retraíble en el espacio (6) de acuerdo con una operación de deslizamiento del elemento de accionamiento respecto del cuerpo (1);

20 una primera lengüeta de arrastre (38), fijada a la primera ranura (21); y

una segunda lengüeta de arrastre (38), fijada a la segunda ranura (21), en el que

25 una parte de eje (39) de la primera lengüeta de arrastre (38) puede hacer tope contra una parte extrema (22, 23) de la primera ranura (21) en la dirección, y

una parte de eje (39) de la segunda lengüeta de arrastre (38) puede hacer tope contra una parte extrema (22, 23) de la segunda ranura (21) en la dirección,

30 y el elemento de accionamiento (20) presenta un tercer elemento conectado al primer elemento (26) y al segundo elemento (27),

caracterizado por que

35 el tercer cuerpo (4) del cuerpo (1) incluye una ranura de deslizamiento (14), y el tercer elemento incluye una parte cóncava de deslizamiento (25) que presenta un espesor sustancialmente igual al de cada una de entre la primera y segunda ranuras (21) y adaptada para encajar en la ranura de deslizamiento (14) y deslizarse en la misma.

40 2. Cursor según la reivindicación 1, en el que la primera ranura (21) tiene una forma lineal y es paralela al primer cuerpo (2), y la segunda ranura (21) tiene una forma lineal y es paralela al segundo cuerpo (3).

45 3. Cursor según la reivindicación 1, en el que una posición de la parte extrema (22) de la primera ranura (21) y una posición de la parte extrema (22) de la segunda ranura (21) están desplazadas una respecto a la otra en la dirección,

el tercer cuerpo (4) del cuerpo (1) incluye una primera parte cerca del primer cuerpo (2) y una segunda parte cerca del segundo cuerpo (3),

50 el tercer cuerpo (4) tiene una forma curvada y una curvatura de la primera parte y una curvatura de la segunda parte son diferentes entre sí,

el tercer elemento incluye una tercera parte cerca del primer elemento (26) y una cuarta parte cerca del segundo elemento (27), y

55 el tercer elemento tiene una forma curvada y una curvatura de la tercera parte y una curvatura de la cuarta parte son diferentes entre sí.

4. Cursor según la reivindicación 1, en el que

60 las partes extremas (22, 23) de entre la primera y segunda ranuras (21) y la parte cóncava de deslizamiento (25) están conectadas entre sí de manera no continua.

FIG. 1

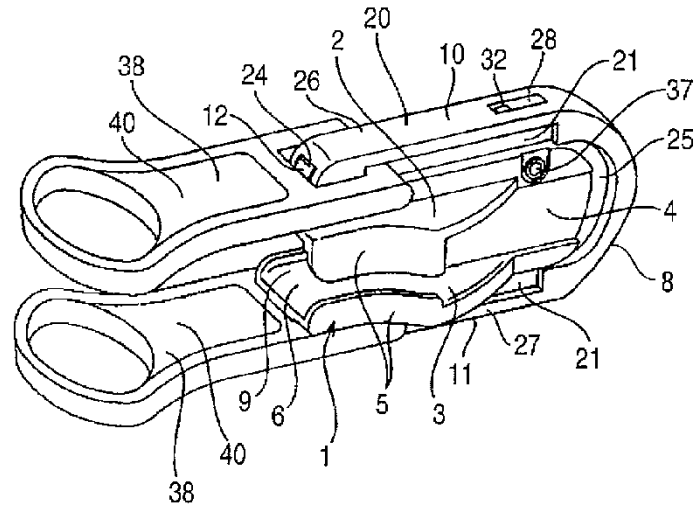


FIG. 2

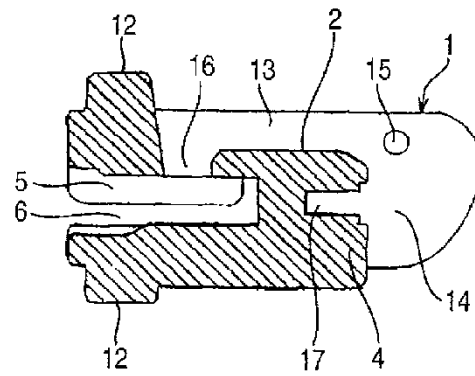


FIG. 3

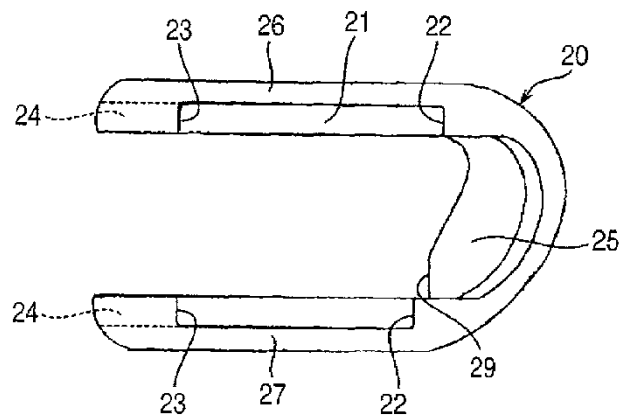


FIG. 4

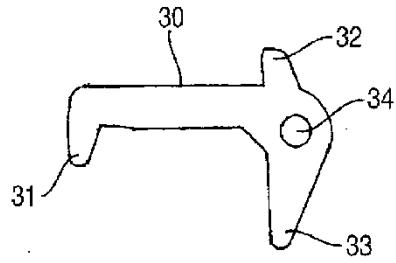


FIG. 5

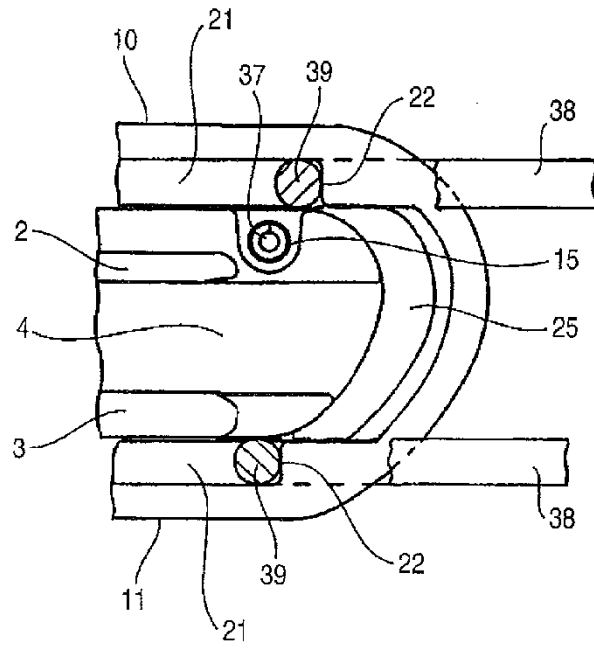


FIG. 6

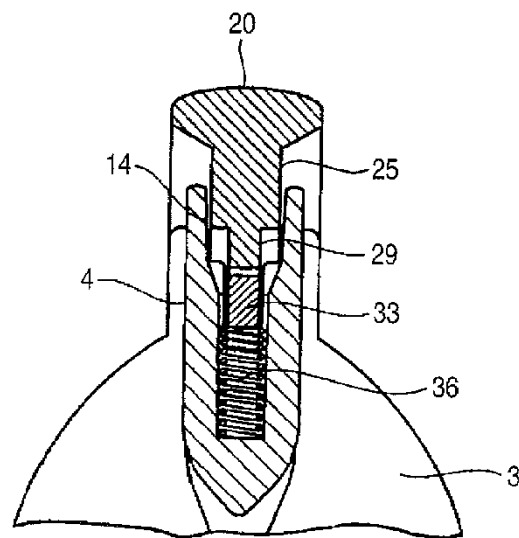


FIG. 7

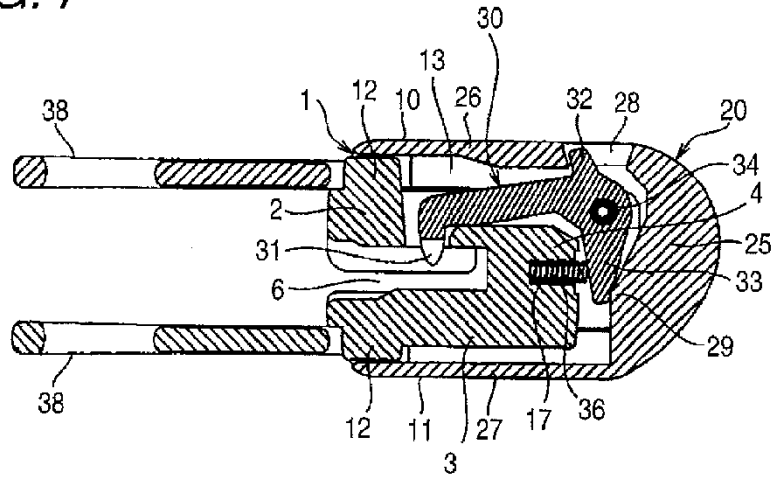


FIG. 8

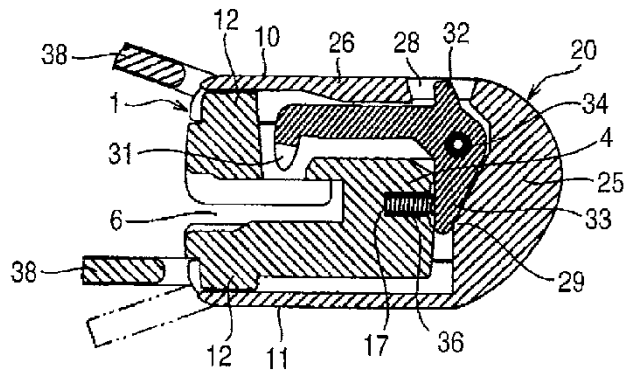


FIG. 9

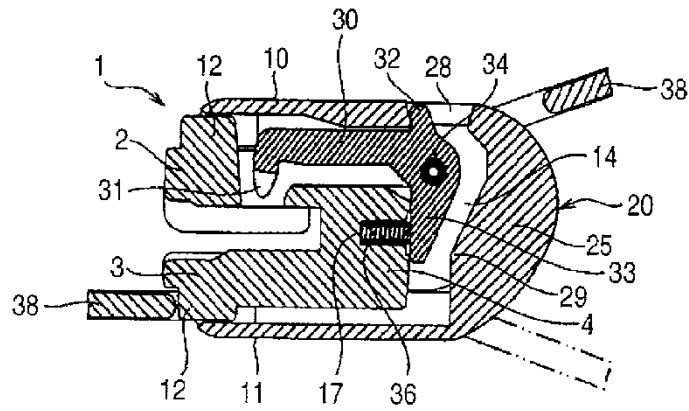


FIG. 10

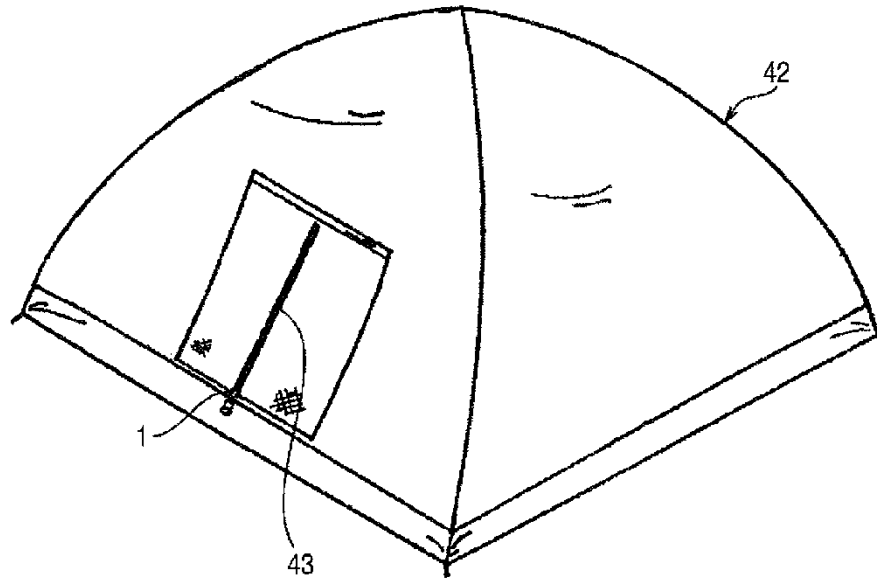


FIG. 11

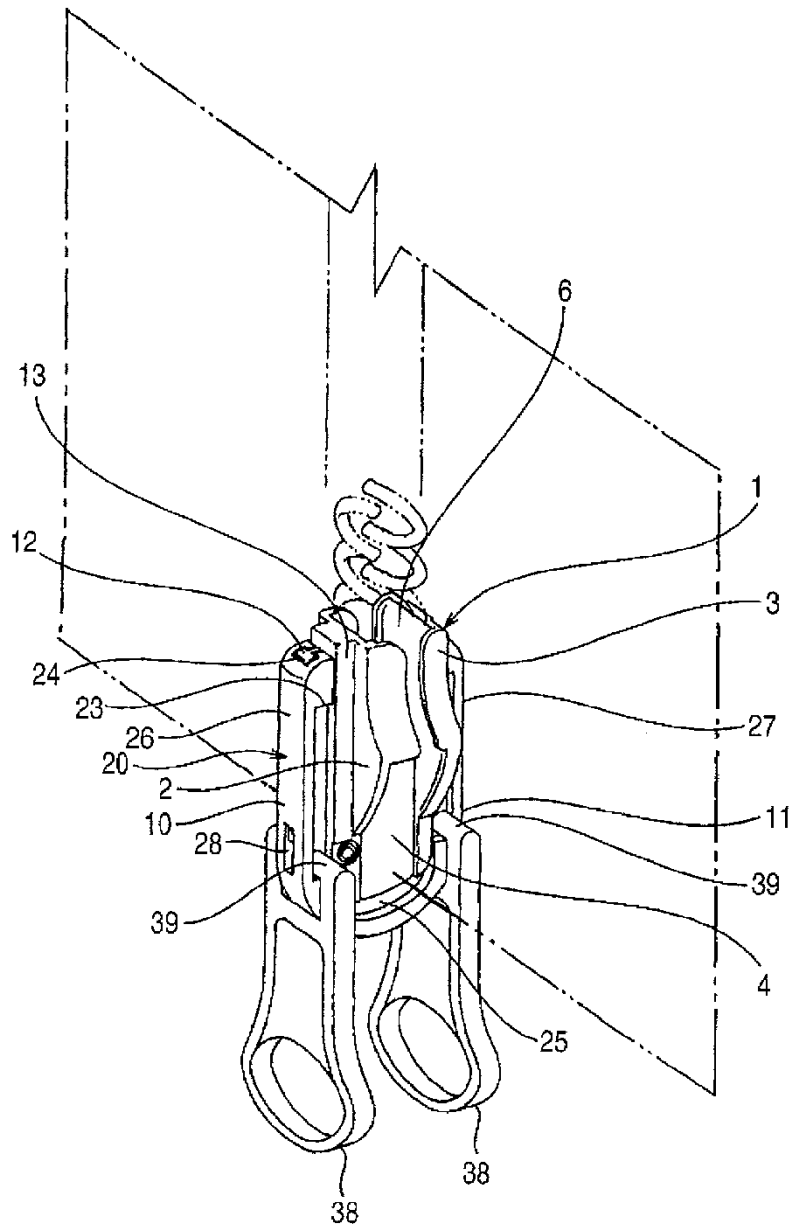


FIG. 12

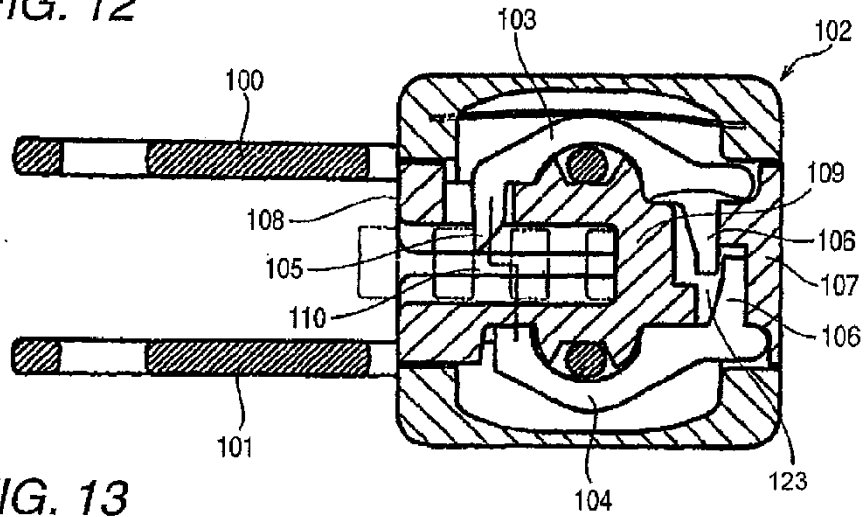


FIG. 13

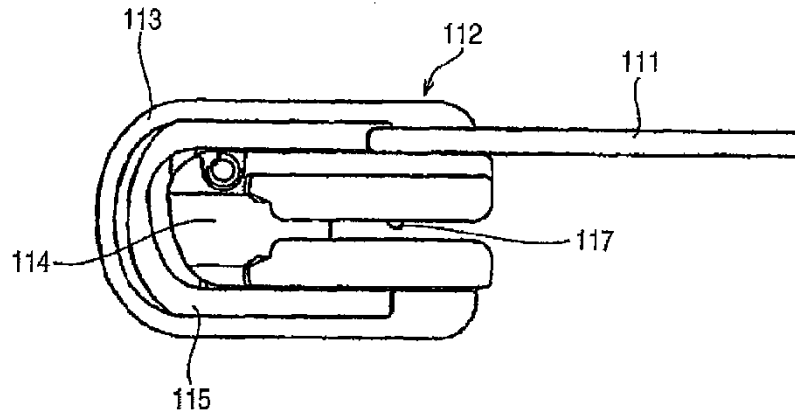


FIG. 14

