

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 547 564**

51 Int. Cl.:

A44B 19/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.01.2010 E 10843061 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.09.2015 EP 2526805**

54 Título: **Cursor para un cierre de cremallera**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
07.10.2015

73 Titular/es:

**YKK CORPORATION (100.0%)
1 Kandaizumi-Cho Chiyoda-ku
Tokyo 101-8642, JP**

72 Inventor/es:

**HSU, HSIEN HSIANG y
YONEOKA, MORIMASA**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 547 564 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 un cierre de cremallera.

5 Campo técnico

La invención se refiere a un cursor para un cierre de cremallera, y particularmente a un cursor para un cierre de cremallera de un tipo al cual se fija una lengüeta de arrastre posteriormente a un cuerpo de cursor después de fabricado el cuerpo de cursor.

10

Técnica anterior

Convencionalmente, un cursor en el cual se puede fijar una lengüeta de arrastre posteriormente a un cuerpo de cursor después de fabricado el cuerpo de cursor se ha conocido como uno de los cursores que se utilizan en un cierre de cremallera. El cursor antes mencionado se puede utilizar preferentemente en un cierre de cremallera, por ejemplo, fijado a una prenda de vestir, bolsos y similares, puesto que se pueden fijar libremente al cuerpo de cursor diversos tipos de lengüetas de arrastre que son de diferentes colores y formas, por ejemplo, en correspondencia a una solicitud, una preferencia y similares de un usuario.

15

20

Un ejemplo del cursor para el cierre de cremallera en el que la lengüeta de arrastre se puede fijar posteriormente como se mencionó anteriormente se da a conocer, por ejemplo, en la solicitud de patente japonesa abierta n° 10-295415 (documento de patente 1), modelo de utilidad japonés n° 3070213 (documento de patente 2), modelo de utilidad japonés n° 3078062 (documento de patente 3) y similares. En este caso, se dará una descripción del cursor descrito en el documento de patente 1 con referencia a la figura 20.

25

Un cursor 101 descrito en el documento de patente 1 tiene un cuerpo de cursor 110, una lengüeta de arrastre 120 que está fijada al cuerpo de cursor 110, un tope (un elemento de bloqueo) 130 y un elemento elástico 140 que están alojados en una parte de orificio 117 perforada en una dirección de la altura del cuerpo de cursor 110, y una placa de soporte tabular 150 que se fija por presión al cuerpo de cursor 110 y soporta el elemento elástico 140.

30

El cuerpo de cursor 110 tiene aletas superior e inferior 111 y 112, un rombo 113 que une las partes extremas delanteras de las aletas superior e inferior 111 y 112, pestañas superiores e inferiores 114 que están dispuestas en bordes laterales derecho e izquierdo de las aletas superior e inferior 111 y 112. Además, una barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 que se eleva en un estado en voladizo está formada de manera íntegra con el cuerpo de cursor 110 en una superficie superior de la aleta superior 111. En este caso, una parte extrema de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 corresponde a una parte extrema fija que está fijada a la aleta superior 111, y otra parte extrema corresponde a una parte extrema libre 161 que está dispuesta de modo que está separada con respecto a la superficie superior de la aleta superior 111. Téngase en cuenta que, la separación dispuesta entre la superficie superior de la aleta superior 111 y la parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 corresponde a un intersticio de inserción para insertar una parte de la lengüeta de arrastre 120 en el momento de fijar la lengüeta de arrastre 120 a la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160, como se menciona a continuación.

35

40

Unas bocas de hombro derecha e izquierda están formadas en un extremo delantero del cuerpo de cursor 110 de manera que tienen el rombo 113 entre ellas, y una boca trasera está formada en un extremo trasero del cuerpo de cursor 110. Además, un camino de guía de elementos con forma de Y 115 que pone las bocas de hombro derecha e izquierda en comunicación con la boca trasera está formado entre las aletas superior e inferior 111 y 112.

45

En el cuerpo de cursor 110, una parte cóncava 116 está formada en una superficie superior de la aleta superior 111 de manera que se dirige hacia un lado trasero desde un borde extremo delantero de la aleta superior 111, y la parte cóncava 116 está dispuesta en una gama más amplia que la parte extrema libre 161 en un lado inferior de la parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160.

50

Además, una parte de orificio 117 que es pasante en una dirección de hacia arriba y hacia abajo desde una superficie superior de la aleta superior 111 a una superficie inferior de la aleta inferior 112 está perforado en una parte extrema delantera en la que el rombo 113 del cuerpo de cursor 110 está dispuesto, y un extremo inferior de la parte de orificio 117 está provisto de una parte de escalón en la que puede ajustarse la placa de soporte 150. Además, una parte de pieza prominente 118 a la que se puede fijar la placa de soporte 150 por prensado de una manera colgada en la posición anteroposterior de la parte de orificio 117 en la aleta inferior 112.

55

60

La lengüeta de arrastre 120 en el documento de patente 1 tiene una parte de cuerpo principal de lengüeta de arrastre 121, y una parte de eje de fijación 122 que se inserta en un espacio de alojamiento formado entre la aleta superior 111 y la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160.

65

Una superficie inclinada 131 está formada en una parte extrema superior del tope 130 en el documento de patente 1. La superficie inclinada 131 está dispuesta de tal manera que el tope 130 se inclina hacia abajo a un lado delantero

en el momento de instalación en el cuerpo de cursor 110. Además, una parte de orificio circular (que no se muestra) en la que se puede insertar el elemento elástico 140 está formado en una superficie extrema inferior del tope 130.

5 En el caso de montaje del cursor 101 del documento de patente 1 que tiene las partes antes mencionadas, en primer lugar, el tope 130 se inserta en un sentido predeterminado en la parte de orificio 117 perforada en el cuerpo de cursor 110, y el elemento elástico 140 se dispone por debajo del tope 130. En este momento, un extremo superior del elemento elástico 140 se encaja en una parte de orificio circular (que no se muestra) en el tope 130.

10 Posteriormente, la placa de soporte 150 se fija al cuerpo de cursor 110 mediante el ajuste de la placa de soporte 150 a la parte de escalón que está dispuesta en el extremo inferior de la parte de orificio 117 en un estado en el que la placa de soporte 150 se lleva en contacto con el extremo inferior del elemento elástico 140, y además prensando la parte de pieza prominente 118 colgada de la aleta inferior 112 hacia la placa de soporte 150. De acuerdo con esto, el tope 130, el elemento elástico 140 y la placa de soporte 150 quedan montados en el cuerpo de cursor 110.

15 En este momento, puesto que el tope 130 está energizado hacia arriba por el elemento elástico 140, el extremo superior del tope 130 entra en contacto con la parte de parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160, llegando así a un estado en el que una holgura (un intersticio de inserción) proporcionada entre la superficie inferior de la parte cóncava 116 formada en la aleta superior 111 y la parte de parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 queda bloqueada.

20 A continuación, la lengüeta de arrastre 120 se fija al cuerpo de cursor 110 al que están montados el tope 130, el elemento elástico 140 y la placa de soporte 150. Específicamente, la parte de eje de fijación 122 de la lengüeta de arrastre 120 se inserta entre la parte cóncava 116 formada en la aleta superior 111 y la parte de parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 desde un lado correspondiente al extremo delantero del cuerpo de cursor 110, la parte de eje de fijación 122 se lleva en contacto con la superficie inclinada 131 del tope 130, y la parte de eje de fijación 122 se presiona hacia el tope 130.

25 De acuerdo con esto, puesto que el tope 130 se mueve hacia abajo contra una fuerza de energización del elemento elástico 140, el intersticio de inserción entre la superficie inferior de la parte cóncava 116 de la aleta superior 111 y la parte de parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 se abre, y la parte de eje de fijación 122 de la lengüeta de arrastre 120 se introduce en un espacio de alojamiento que está formado entre la aleta superior 111 y la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 a través del intersticio de inserción abierto, y queda alojada en el espacio de alojamiento.

30 Dado que el tope 130 es energizado por el elemento elástico 140 de manera que se mueva hacia arriba después de introducida la parte de eje de fijación 122 de la lengüeta de arrastre 120 en el espacio de alojamiento, el extremo superior del tope 130 entra en contacto con la parte de parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160, llegando así a un estado en el que el intersticio de inserción queda bloqueado de nuevo. De acuerdo con esto, se puede conseguir el cursor 101 en el que la lengüeta de arrastre 120 está fijada a la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160.

35 De conformidad con el cursor 101 del documento de patente 1 antes mencionado, es posible fijar la lengüeta de arrastre 120 fácil y suavemente al cuerpo de cursor 110 en el que está formada de manera íntegra la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160, utilizando la parte cóncava 116 que está formada en la aleta superior 111 del cuerpo de cursor 110.

40 Además, en el cursor 101, puesto que la holgura entre la superficie superior de la aleta superior 111 y la parte de parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 deviene más pequeña, es posible hacer que sea difícil que la parte de eje de fijación 122 de la lengüeta de arrastre 120 entre en la holgura entre la superficie inferior de la parte cóncava 116 en la aleta superior 111 y la parte de parte extrema libre 161 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160, en el caso de estar fijada ya la lengüeta de arrastre 120 a la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160.

45 De acuerdo con esto, es posible reducir la posibilidad de que la parte de eje de fijación 122 de la lengüeta de arrastre 120 entre en contacto con el tope 130 de manera que presiona el tope 130, en un momento cuando se tira de la lengüeta de arrastre 120, por ejemplo, por una operación del cursor 101 o similar. Por lo tanto, es posible evitar un problema en el sentido de que la lengüeta de arrastre 120 se separa de manera arbitraria de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 160 sin la intención del usuario.

50 Por otra parte, en los cursores dados a conocer en los documentos de patente 2 y 3, un intersticio de inserción en el que se puede insertar una parte de eje de fijación de una lengüeta de arrastre está previsto entre una superficie superior de una aleta superior en un cuerpo de cursor y una parte de parte extrema libre de una barra de fijación de lengüeta de arrastre, y un elemento elástico laminar se utiliza como un elemento de bloqueo que bloquea el intersticio de inserción.

55

60

65

En el cursor antes mencionado, en el caso de que se monta la lengüeta de arrastre a la barra de fijación de lengüeta de arrastre que está dispuesta en el cuerpo de cursor después de montar el elemento de bloqueo formado por el elemento elástico laminar al cuerpo de cursor a fin de bloquear el intersticio de inserción, el elemento de bloqueo elástico se deforma elásticamente y resulta fácil abrir el intersticio de inserción, presionando el elemento de bloqueo por la parte de eje de fijación de la lengüeta de arrastre. De acuerdo con esto, puesto que la parte de eje de fijación de la lengüeta de arrastre se introduce suavemente en el espacio de alojamiento de lengüeta de arrastre entre la aleta superior y la barra de fijación de lengüeta de arrastre, a través del intersticio de inserción abierto, es posible llevar a cabo fácilmente la fijación de la lengüeta de arrastre.

10 **Documento de la técnica anterior**

Documento de patente

Documento de patente 1: Solicitud de patente japonesa abierta n° 10-295415.

Documento de patente 2: modelo de utilidad japonés n° 3070213.

Documento de patente 3: modelo de utilidad japonés n° 3078062.

Se da a conocer un cursor que comprende todas las características técnicas del preámbulo de la reivindicación 1 en el documento JP 2007/44535 y US 2007/0033776.

Sumario de la invención

Problemas a resolver por la invención

En el cursor descrito en los documentos de patente 1 a 3, como se mencionó anteriormente, el tope o el elemento de bloqueo está montado en el cuerpo de cursor, y bloquea el intersticio de inserción que está dispuesto entre la aleta superior del cuerpo de cursor y la parte de parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre. A continuación, se abre el intersticio de inserción en el estado ocluido moviendo el tope contra una fuerza de energización del elemento elástico, o deformando elásticamente el propio elemento de bloqueo, y la parte de eje de fijación de la lengüeta de arrastre se introduce en el espacio de alojamiento de la lengüeta de arrastre a través del intersticio de inserción abierto. De acuerdo con esto, es posible fijar posteriormente la lengüeta de arrastre a la barra de fijación de lengüeta de arrastre que está dispuesta en el cuerpo de cursor.

Sin embargo, en el cursor convencional en el que se puede llevar a cabo un montaje posterior de la lengüeta de arrastre como se mencionó anteriormente, había un problema en el sentido de que el otro elemento tal como una rebaba fina o similar que existe accidentalmente en una parte periférica del cursor y entraba en y quedaba pinzada por el intersticio de inserción del cursor, en un momento de fijar el cierre de cremallera que lleva el cursor al producto de prenda de vestir y de los bolsos con el fin de ser utilizado.

En una descripción específica, por ejemplo, en el caso de que el cierre de cremallera se utiliza en prendas de vestir, los otros elementos, tales como la rebaba fina o similar se pueden insertar hacia el intersticio de inserción desde el exterior del cursor por alguna casualidad en un momento de llevar la prenda de vestir con el fin de ejercer. Alternativamente, por ejemplo, incluso en el caso de que el cierre de cremallera se utiliza en un bolso, los otros elementos, tales como la rebaba fina o similar se pueden insertar hacia el intersticio de inserción del cursor por alguna casualidad en un momento de mover el bolso o deslizar el cursor del cierre de cremallera a fin de abrir y cerrar una parte de abertura del bolso.

En este caso, el intersticio de inserción del cursor está retenido en el estado de estar bloqueado por el tope o el elemento de bloqueo, sin embargo, el otro elemento insertado en el intersticio de inserción entra en el intersticio de inserción mientras se presiona directamente el tope o el elemento de bloqueo del cursor a fin de abrir el intersticio de inserción. Además, sobre la base de una fuerza mediante la cual el tope o el elemento de bloqueo se va a volver al estado bloqueado original, existe un caso de que el otro elemento queda pinzado (mordido) entre el tope o el elemento de bloqueo y la parte de parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre.

Además, puesto que existen problemas en el sentido de que las prendas de vestir o los bolsos se ven arrastrados por el otro elemento o una operación de deslizamiento del cursor se ve impedido por el otro elemento, debido a que el otro elemento fino queda pinzado en el cursor como se mencionó anteriormente, se ha buscado una solución a los problemas.

La invención se hace considerando el problema convencional antes mencionado, y un objeto particular de la invención es proporcionar un cursor para un cierre de cremallera al cual se pueda montar fácilmente una lengüeta de arrastre posteriormente a una barra de fijación de lengüeta de arrastre dispuesta en un cuerpo de cursor, y pueda evitar que el otro elemento, como una rebaba fina o similar quede pinzada entre una aleta superior del cuerpo de cursor y una parte de parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre.

Medios para resolver los problemas

5 Con el fin de conseguir el objeto antes mencionado, un cursor para un cierre de cremallera proporcionado por la invención es un cursor para un cierre de cremallera en el cual una barra de fijación de lengüeta de arrastre que
 10 retiene una lengüeta de arrastre está formada de manera íntegra en un estado en voladizo sobre una superficie superior de una aleta superior de un cuerpo de cursor que tiene aletas superior e inferior, la barra de fijación de lengüeta de arrastre tiene una parte extrema fija que se eleva desde la aleta superior, y una parte de parte extrema libre que está provista de un intersticio de inserción capaz de insertar una parte de la lengüeta de arrastre con respecto a la aleta superior, y un elemento de bloqueo que bloquea el intersticio de inserción está dispuesto en el
 15 cuerpo de cursor, como una estructura básica, estando caracterizado muy principalmente por que el cuerpo de cursor tiene una parte de montaje a la que está montado el elemento de bloqueo, y el elemento de bloqueo está provisto de una estructura de retención de oclusión que está montada en la parte de montaje para quedar fijada de manera inmóvil, conserva un estado bloqueado del intersticio de inserción en un momento de la fijación del elemento de bloqueo y es capaz de impedir que el otro elemento se meta en el intersticio de inserción.

20 En el cursor para el cierre de cremallera de acuerdo con la invención, es preferible que la barra de fijación de lengüeta de arrastre tenga una parte de fijación que coopere con al menos una parte del elemento de bloqueo montado en la parte de montaje para fijar el elemento de bloqueo, en la parte de parte extrema libre, el elemento de bloqueo tiene una parte de cuerpo principal que está montada en la parte de montaje, una parte de pieza elástica que se extiende desde la parte de cuerpo principal y es deformable elásticamente en una dirección de arriba abajo, y una parte de acoplamiento y desacoplamiento que está dispuesta en la parte de pieza elástica y es capaz de acoplarse con y separarse de la parte de fijación, y la estructura de retención de oclusión está formada por una regulación de una deformación elástica en la dirección de arriba abajo de la parte de pieza elástica.

25 En este caso, es preferible que la parte de fijación esté formada por una parte de escalón que está dispuesta en la parte de parte extrema libre, la parte de pieza elástica está dispuesta de tal manera que una parte de la parte de pieza elástica está en contacto con o cerca de la parte de parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, la parte de acoplamiento y desacoplamiento está formada por una parte prominente que sobresale a una superficie superior de la parte de pieza elástica, y la estructura de retención de oclusión está estructurada de tal
 30 manera que una cantidad de deformación elástica de la parte de pieza elástica está regulada a una magnitud tal que un extremo superior de la parte prominente es móvil a una posición de altura de un extremo inferior de la parte de escalón.

35 Particularmente, en este caso, es preferible que la parte de montaje esté formada por una ranura cóncava que está dispuesta en la superficie superior de la aleta superior. Además, es preferible que el elemento de bloqueo tenga un par de partes de hombro que están dispuestas mientras sostienen la parte de pieza elástica entre ellas, y la parte de pieza elástica y la parte prominente están dispuestas dentro de una región entre el par de partes de hombro. Además, es preferible que una parte cóncava esté dispuesta en una superficie superior de la parte de pieza elástica.

40 Además, en el cursor para el cierre de cremallera de acuerdo con la invención, la parte de fijación puede estar formada por una parte saliente que sobresale de la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, la parte de pieza elástica puede estar dispuesta de manera que tenga curvas en forma de S desde la parte de cuerpo principal hacia la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, la parte de acoplamiento y desacoplamiento puede estar formada por una parte de orificio que está perforada en una parte
 45 extrema delantera de la parte de pieza elástica, y la estructura de retención de oclusión puede estar estructurada de tal manera que la parte saliente se inserta en la parte de orificio y una parte extrema delantera de la parte de pieza elástica está fijada a la parte extrema libre, con lo cual se regula una deformación elástica de la parte de pieza elástica.

50 En este caso, es preferible que la parte de montaje esté formada por una ranura en cola de milano que esté dispuesta en la superficie superior de la aleta superior. Además, es preferible que el elemento de bloqueo tenga un par de partes de pata que están bifurcadas desde la parte de cuerpo principal a fin de extenderse, y son elásticamente deformables en una dirección de la anchura del cursor, y una parte de pieza prominente que sobresale en una dirección de estar separada una de otra en los extremos delanteros de las partes de pata, y la
 55 superficie superior de la aleta superior está provista de una manera prominente de un par de partes prominentes que bloquean la parte de pieza prominente del elemento de bloqueo que está montado en la parte de montaje.

60 Además, en el cursor para el cierre de cremallera de acuerdo con la invención, el elemento de bloqueo puede tener una parte de cuerpo principal que está montada en la parte de montaje, y una parte de bloqueo que se proporciona en una forma de bloqueo en una superficie superior de la parte principal de cuerpo y entra en contacto con la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre en un momento de instalar y fijar el elemento de bloqueo, y la estructura de retención de oclusión puede estar formada por la parte de bloqueo.

65 En este caso, es preferible que la parte de montaje esté formada por una ranura en cola de milano que está dispuesto en la superficie superior de la aleta superior. Además, es preferible que el elemento de bloqueo tenga un par de partes de pata que están bifurcados desde la parte de cuerpo principal a fin de extenderse, y son

elásticamente deformables en una dirección de la anchura del cursor, y una parte de pieza prominente que sobresale en una dirección de estar separada una de otra en los extremos delanteros de las partes de pata, y la superficie superior de la aleta superior está provista de manera prominente con un par de partes prominentes que bloquean la parte de pieza prominente del elemento de bloqueo que está montado en la parte de montaje.

5

Efecto de la invención

En el cursor para el cierre de cremallera de acuerdo con la invención, la barra de fijación de lengüeta de arrastre está formada de manera íntegra en un estado en voladizo en la superficie superior de la aleta superior del cuerpo del cursor, el elemento de bloqueo que bloquea el intersticio de inserción formado entre la aleta superior y la barra de fijación de lengüeta de arrastre está instalado en la parte de montaje del cuerpo de cursor para quedar fijo de manera inmóvil. Además, el cursor está provisto de la estructura de retención de oclusión que puede retener el estado bloqueado del intersticio de inserción a fin de evitar que el otro elemento se meta en el intersticio de inserción en un momento en que el elemento de bloqueo se fija a la parte de montaje del cuerpo de cursor.

15

De conformidad con el cursor de la invención provisto de la estructura antes mencionada, es posible retener la lengüeta de arrastre a la barra de fijación de lengüeta de arrastre insertando una parte de la lengüeta de arrastre en el intersticio de inserción que está previsto entre la aleta superior y la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, después de formar el cuerpo de cursor que tiene de manera íntegra la barra de fijación de lengüeta de arrastre. Se bloquea el intersticio de inserción y termina la fijación de la lengüeta de arrastre instalando además a continuación el elemento de bloqueo a la parte de montaje del cuerpo de cursor a fin de fijarlo. Como se mencionó anteriormente, en el cursor de acuerdo con la invención, es posible fijar fácilmente la lengüeta de arrastre posteriormente a la barra de fijación de lengüeta de arrastre que está dispuesta en el cuerpo de cursor.

20

Además, puesto que el cursor de acuerdo con la invención está provisto de la estructura de retención de oclusión, es posible retener el estado bloqueado del intersticio de inserción que está previsto entre la aleta superior y la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, después de fijada la lengüeta de arrastre y el elemento de bloqueo está montado fijo en el cuerpo de cursor de forma inmóvil. De acuerdo con esto, es posible evitar de forma segura que el otro elemento tal como la rebaba fina se meta entre la aleta superior y la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre de manera que queda pinzada.

25

30

En consecuencia, es posible evitar el problema causado por el pinzado del otro elemento por el cursor, por ejemplo, que la prenda de vestir o los bolsos se ven tirados por el otro elemento, y la operación de deslizamiento del cursor se ve obstruido por el otro elemento, en el caso de que el cierre de cremallera que tiene el cursor está fijado al producto, tal como la prenda de vestir o los bolsos a fin de ser utilizado.

35

Obsérvese que, el estado bloqueado del intersticio de inserción a que se hace referencia en la invención significa un estado en el que el elemento de bloqueo está posicionado entre la aleta superior del cuerpo de cursor y la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, por lo que el intersticio de inserción está completamente bloqueado por el elemento de bloqueo, y un espacio de alojamiento de la parte de eje de fijación de la lengüeta de arrastre formado entre la aleta superior del cuerpo de cursor y la barra de fijación de lengüeta de arrastre está interrumpido.

40

Además, en el cursor de acuerdo con la invención, un método para fijar la lengüeta de arrastre a la barra de fijación de lengüeta de arrastre no está particularmente limitado. Por ejemplo, la fijación de la lengüeta de arrastre puede llevarse a cabo montando el elemento de bloqueo a la parte de montaje del cuerpo de cursor a fin de fijarlo después de retener la lengüeta de arrastre a la barra de fijación de lengüeta de arrastre, como se mencionó anteriormente. Adicionalmente, además, es posible llevar a cabo la fijación de la lengüeta de arrastre montando el elemento de bloqueo a la parte de montaje del cuerpo de cursor antes de retener la lengüeta de arrastre en la barra de fijación de lengüeta de arrastre, y a continuación retener la lengüeta de arrastre en la barra de fijación de lengüeta de arrastre a través del intersticio de inserción, y fijar el elemento de bloqueo al cuerpo de cursor.

50

En el cursor de acuerdo con la invención antes mencionado, la barra de fijación de lengüeta de arrastre tiene la parte de fijación que se acopla con al menos una parte del elemento de bloqueo montado en la parte de montaje para fijar el elemento de bloqueo, en la parte extrema libre. Además, el elemento de bloqueo tiene la parte de cuerpo principal que está montada en la parte de montaje, la parte de pieza elástica que se extiende desde la parte de cuerpo principal y es deformable elásticamente en la dirección de arriba abajo, y la parte de acoplamiento y desacoplamiento que está dispuesta en la parte de pieza elástica y puede acoplarse con y desacoplarse de la parte de fijación. Además, la estructura de retención de oclusión está formada mediante la regulación de la deformación elástica en la dirección de arriba abajo de la parte de pieza elástica.

55

60

De conformidad con el cursor de la invención en el que la barra de fijación de lengüeta de arrastre, el elemento de bloqueo y la estructura de retención de oclusión están estructurados como se ha mencionado antes, es posible fijar de manera estable el elemento de bloqueo que está montado en la parte de montaje en una posición predeterminada deformando elásticamente la parte de pieza elástica del elemento de bloqueo para poner la parte de acoplamiento y desacoplamiento del elemento de bloqueo en cooperación con la parte de fijación de la barra de

65

fijación de lengüeta de arrastre. Además, en el cursor, puesto que la estructura de retención de oclusión está estructurada mediante la regulación de la deformación elástica en la dirección de arriba abajo de la parte de pieza elástica, es posible retener fácilmente el estado en el que el elemento de bloqueo bloquea el intersticio de inserción en un momento en que se fija el elemento de bloqueo a la parte de montaje como se mencionó anteriormente.

5 En este caso, la parte de fijación está formada por la parte de escalón que está dispuesta en la parte extrema libre, la parte de pieza elástica está dispuesta de tal manera que una parte de la parte de pieza elástica está en contacto con o cerca de la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, y la parte de acoplamiento y desacoplamiento está formada por la parte prominente que sobresale en la superficie superior de la parte de pieza
10 elástica. Además, la estructura de retención de oclusión está estructurada de tal manera que una cantidad de deformación elástica de la parte de pieza elástica está regulada a una magnitud tal que el extremo superior de la parte prominente se puede mover a la posición de altura del extremo inferior de la parte de escalón. De acuerdo con esto, la parte de fijación y la parte de acoplamiento y desacoplamiento pueden proporcionarse fácilmente en el
15 cursor de acuerdo con la invención, y es posible retener de forma estable el estado bloqueado del intersticio de inserción por la estructura de retención de oclusión en un momento en que se fija el elemento de bloqueo a la parte de montaje.

Particularmente, en este caso, puesto que la parte de montaje de acuerdo con la invención está formada por la ranura cóncava que está dispuesta en la superficie superior de la aleta superior, es posible montar fácilmente y de
20 forma estable el elemento de bloqueo en la parte de montaje.

Además, en la invención, el elemento de bloqueo tiene un par de partes de hombro que están dispuestas mientras sostienen la parte de pieza elástica entre ellas, y la parte de pieza elástica y la parte prominente están dispuestas dentro de la región de las partes de hombro cuando se observan desde un lado de la superficie lateral del elemento
25 de bloqueo. Obsérvese que la disposición de la parte de pieza elástica y la parte prominente dentro de la región de la parte de hombro significa que la parte de pieza elástica y la parte prominente están dispuestas dentro bordes extremos delantero y trasero y superior e inferior de la parte de hombro, y la parte de pieza elástica y la parte prominente quedan ocultas por la parte de hombro cuando se mira desde el lado correspondiente a la superficie lateral del elemento de bloqueo. De acuerdo con esto, puesto que un par de partes de hombro está formado de
30 manera que sobresalgan a mayor rango que la parte de pieza elástica y la parte prominente, es posible proteger la parte de pieza elástica y la parte prominente por la parte de hombro.

En consecuencia, por ejemplo, incluso si el otro elemento entra en contacto con el elemento de bloqueo desde el lado externo o la lengüeta de arrastre entra en contacto con el elemento de bloqueo desde el lado interior, en un
35 momento en que se fija el elemento de bloqueo a la parte de montaje, es posible evitar que el otro elemento entre en contacto con la parte de pieza elástica del elemento de bloqueo, es posible conservar un estado en el que la parte de acoplamiento y desacoplamiento del elemento de bloqueo está bloqueado a la parte de fijación de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, y es posible mantener de forma estable un estado en el que el elemento de bloqueo está fijado de forma inmóvil y el intersticio de inserción está bloqueado.

40 Además, en la invención, la parte cóncava está dispuesta en la superficie superior de la parte de pieza elástica.

Por ejemplo, con el fin de cambiar la lengüeta de arrastre que está fijada a la barra de fijación de lengüeta de arrastre, existe un caso en que el elemento de bloqueo se desconecta de la parte de montaje soltando el estado en
45 el que la parte de acoplamiento y desacoplamiento del elemento de bloqueo está bloqueada con la parte de fijación de la barra de fijación de lengüeta de arrastre. En el caso antes mencionado, puesto que es posible presionar fácilmente la parte de pieza elástica por el elemento de presión en un estado en el que el elemento de presión a modo de varilla se inserta a la parte cóncava, sobre la base de la disposición de la parte cóncava en la superficie superior de la parte de pieza elástica, es posible liberar el estado bloqueado de forma segura entre la parte de
50 acoplamiento y desacoplamiento y la parte de fijación deformando elásticamente la parte de pieza elástica hacia abajo por el elemento de presión.

Por otra parte, en el cursor de acuerdo con la invención, la parte de fijación puede estar formada por la parte saliente que sobresale de la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, la parte de pieza elástica
55 puede estar dispuesta de manera que se curva en una forma de S de la parte de cuerpo principal hacia la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre, y la parte de acoplamiento y desacoplamiento puede estar formada por la parte de orificio que está perforada en la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica. Además, la estructura de retención de oclusión puede estar estructurada de tal manera que la parte saliente se inserta en la parte de orificio y la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica está fijada a la parte extrema
60 libre, con lo cual se regula la deformación elástica de la parte de pieza elástica. De acuerdo con esto, la parte de fijación y la parte de acoplamiento y desacoplamiento pueden proporcionarse fácilmente en el cursor de acuerdo con la invención, y es posible retener de forma estable el estado bloqueado del intersticio de inserción por la estructura de retención de oclusión en un momento en que se fija el elemento de bloqueo a la parte de montaje.

En este caso, la parte de montaje está formada por la ranura de cola de milano que está dispuesta en la superficie superior de la aleta superior, por lo que es posible montar fácilmente y de forma estable el elemento de bloqueo en la parte de montaje.

5 Además, el elemento de bloqueo tiene un par de partes de pata que se bifurcan desde la parte de cuerpo principal del elemento de bloqueo y pueden deformarse elásticamente en la dirección de la anchura del cursor, y la parte de pieza prominente que sobresale en la dirección de estar espaciada entre sí en los extremos delanteros de las partes de pata, y la superficie superior de la aleta superior está provista de manera prominente de un par de partes prominentes que bloquean la parte de pieza prominente del elemento de bloqueo que está montado en la parte de montaje. Puesto que el cursor tiene la estructura antes mencionada, es posible fijar de manera estable aún más el elemento de bloqueo que está montado en la parte de montaje.

15 Además, en el cursor de acuerdo con la invención, el elemento de bloqueo tiene la parte de cuerpo principal que está montada en la parte de montaje, y la parte de bloqueo que está prevista de manera ascendente en la superficie superior de la parte de cuerpo principal y entra en contacto con la parte extrema libre de la barra de fijación de lengüeta de arrastre en un momento de instalar y fijar el elemento de bloqueo. Además, la estructura de retención de oclusión está formada por la parte de bloqueo del elemento de bloqueo. De conformidad con el cursor de la invención que tiene la estructura antes mencionada, el intersticio de inserción puede quedar bloqueado de forma segura por la parte de bloqueo del elemento de bloqueo en un momento de fijar el elemento de bloqueo en la parte de montaje del cuerpo de cursor, y es posible retener de forma estable el estado bloqueado del intersticio de inserción.

25 En este caso, puesto que la parte de montaje está formada por la ranura de cola de milano que está dispuesta en la superficie superior de la aleta superior, es posible montar fácilmente y de forma estable el elemento de bloqueo en la parte de montaje.

30 Además, el elemento de bloqueo tiene un par de partes de pata que bifurcan desde la parte de cuerpo principal del elemento de bloqueo y pueden deformarse elásticamente en la dirección de la anchura del cursor, y la parte de pieza prominente que sobresale en la dirección de estar espaciada entre sí en los extremos delanteros de las partes de pata, y la superficie superior de la aleta superior está provista de manera prominente de un par de partes prominentes que bloquean la parte de pieza prominente del elemento de bloqueo que está montado en la parte de montaje. Puesto que el cursor tiene la estructura antes mencionada, es posible fijar de manera estable aún más el elemento de bloqueo que está montado en la parte de montaje.

35 **Breve descripción de los dibujos**

La figura 1 es una vista en perspectiva explosionada de un cursor para un cierre de cremallera según la forma de realización 1 de la invención.

40 La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra un elemento de bloqueo en el cursor.

La figura 3 es una vista en sección transversal del elemento de bloqueo.

45 La figura 4 es una vista en un momento de observar el elemento de bloqueo desde un lado trasero del cursor.

La figura 5 es una vista parcialmente ampliada que muestra un cuerpo de cursor y una barra de fijación de lengüeta de arrastre en un momento de observar el cursor desde un lado trasero.

50 La figura 6 es una vista parcialmente en sección transversal del cuerpo de cursor y la barra de fijación de lengüeta de arrastre.

La figura 7 es una vista parcialmente en sección transversal que describe una operación para montar el elemento de bloqueo en el cuerpo de cursor.

55 La figura 8 es una vista parcialmente en sección transversal que muestra un estado en el que el elemento de bloqueo está montado en el cuerpo de cursor de manera que queda fijo.

La figura 9 es una vista parcialmente en sección transversal que describe una operación para desconectar el elemento de bloqueo del cuerpo de cursor.

60 La figura 10 es una vista en perspectiva explosionada de un cursor para un cierre de cremallera según la forma de realización 2 de la invención.

65 La figura 11 es una vista lateral que muestra un elemento de bloqueo en el cursor.

La figura 12 es una vista parcialmente en sección transversal de un cuerpo de cursor y una barra de fijación de lengüeta de arrastre en el cursor.

5 La figura 13 es una vista esquemática que muestra un estado antes de que se monte el elemento de bloqueo en el cuerpo de cursor.

La figura 14 es una vista esquemática que describe una operación para montar el elemento de bloqueo en el cuerpo de cursor.

10 La figura 15 es una vista esquemática que muestra un estado en el que el elemento de bloqueo está montado en el cuerpo de cursor.

15 La figura 16 es una vista parcialmente en sección transversal que describe una operación para montar una lengüeta de arrastre en una barra de fijación de lengüeta de arrastre después de montado el elemento de bloqueo en el cuerpo de cursor.

La figura 17 es una vista parcialmente en sección transversal que muestra un estado en el que la lengüeta de arrastre está montada en la barra de fijación de lengüeta de arrastre.

20 La figura 18 es una vista en perspectiva que muestra un elemento de bloqueo en un cursor para un cierre de cremallera según la forma de realización 3 de la invención.

25 La figura 19 es una vista parcialmente en sección transversal que muestra un estado en el que una lengüeta de arrastre está montada en una barra de fijación de lengüeta de arrastre, y el elemento de bloqueo está montado en un cuerpo de cursor de manera que queda fijo.

La figura 20 es una vista en perspectiva explosionada de un cursor convencional.

30 **Modo de llevar a cabo la invención**

Unas formas de realización preferibles de la invención se describirán detalladamente a continuación con referencia a los ejemplos y los dibujos. Obsérvese que, la invención no está limitada a cada una de las formas de realización descritas a continuación, sino que se puede cambiar de diversas maneras siempre que tenga sustancialmente la misma estructura que la invención y consiga el mismo efecto operacional.

35 Por ejemplo, puesto que un cursor que se describe en cada una de las siguientes formas de realización se utiliza en un cierre de cremallera que tiene filas de elementos continuos helicoidales, una pestaña está dispuesta solamente en una aleta superior. Sin embargo, la invención no está limitada a esto, sino que puede aplicarse de la misma manera, por ejemplo, a un cursor que se utiliza en un cierre de cremallera en el que se han fijado elementos individuales a una cinta de soporte mediante moldeo por inyección, y unas pestañas están dispuestas en ambas aletas superior e inferior.

40 Forma de realización 1

45 La figura 1 es una vista en perspectiva explosionada de un cursor para un cierre de cremallera de acuerdo con la presente forma de realización 1, las figuras 2 a 4 son vistas que muestran un elemento de bloqueo en el cursor, y las figuras 5 y 6 son vistas que muestran una aleta superior y una barra de fijación de lengüeta de arrastre en el cursor.

50 Obsérvese que, en la siguiente descripción, una dirección de deslizamiento del cursor se define como una dirección vaivén, y en particular, un sentido en el que el cursor se mueve para acoplar las filas de elementos del cierre de cremallera se denomina sentido de avance, y un sentido en el que se mueve para separar las filas de elementos helicoidales se denomina sentido de retroceso. Además, una dirección de altura del cursor se define como sentido de arriba abajo, y en particular, una dirección en un lado en el que la lengüeta de arrastre está fijada con respecto al cuerpo de cursor se denomina una dirección hacia arriba, y una dirección en un lado opuesto se denomina una dirección hacia abajo. Además, una dirección de anchura del cursor se define como una dirección lateral.

55 El cursor 1 para el cierre de cremallera de acuerdo con la presente forma de realización 1 está estructurado tal que puede acoplar y separar filas de elementos derecha e izquierda por deslizamiento a lo largo de las filas de elementos continuos helicoidales que están fijadas a bordes extremos opuestos de un par de bandas de cierre derecha e izquierda (no mostradas).

60 Además, como se muestra en la figura 1, el cursor 1 está provisto de un cuerpo de cursor 10, una barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 que está formada de manera íntegra en un estado en voladizo en el cuerpo de cursor 10, un elemento de bloqueo 30 que está montado en el cuerpo de cursor 10, y una lengüeta de arrastre 5 que está retenida en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20. En este caso, la lengüeta de arrastre 5 tiene una parte de cuerpo principal de lengüeta de arrastre tabular 5a que puede ser cogida por un dedo, y una parte de eje de fijación

65

anular 5b que está formada de manera íntegra en un extremo de la parte de cuerpo principal de lengüeta de arrastre 5a.

En el cursor 1 de acuerdo con la presente forma de realización 1, el cuerpo de cursor 10, la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 y la lengüeta de arrastre 5 se fabrican por fundición en matriz mediante el uso de un material metálico tal como una aleación de aluminio, una aleación de zinc y similares, y el elemento de bloqueo 30 se fabrica mediante moldeado por inyección mediante el uso de un material de resina termoplástica tal como una poliamida, un polipropileno, un poliacetato, un tereftalato de polibutileno o similar. Obsérvese que, en la invención, el material de estos elementos no está particularmente limitado, sino que se puede cambiar opcionalmente.

El cuerpo de cursor 10 en el cursor 1 tiene aletas superior e inferior 11 y 12 que están dispuestas aproximadamente en paralelo entre sí, un rombo (no mostrado) que une partes extremas delanteras de las aletas superior e inferior 11 y 12, y una pestaña 13 que está prevista de manera que cuelga en la dirección de arriba abajo de los bordes laterales derecho e izquierdo de la aleta superior 11 hacia la aleta inferior 12.

Unas bocas de hombro derecha e izquierda están formadas en una parte delantera del cuerpo de cursor 10 mientras retienen el rombo entre ellas, y una boca trasera está formada en un extremo trasero del cuerpo de cursor 10. Además, un camino de guía de elementos con forma de Y 14 que pone las bocas de hombro derecha e izquierda en comunicación con la boca trasera está formado entre las aletas superior e inferior 11 y 12. Además, una ranura cóncava 11a en la que un elemento de bloqueo 30 se puede montar está prevista de manera cóncava en un lado correspondiente a la superficie superior de la aleta superior 11 en el cuerpo de cursor 10, desde un extremo trasero (un extremo de borde en el lado correspondiente a la boca trasera) de la aleta superior 11 hacia un lado delantero.

La barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 que está formada de manera íntegra en el cuerpo de cursor 10 tiene una parte extrema fija 21 que se eleva desde la parte extrema delantera (un lado delantero desde el centro en la dirección anteroposterior del cursor 1) de la aleta superior 11, una parte de extensión 22 que está doblada desde la parte extrema fija 21 de manera que se extiende hacia atrás, y una parte extrema libre 23 que está formada de manera que se dobla hacia el lado correspondiente a la aleta superior 11 desde la parte de extensión 22.

Dado que la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 está formada de manera íntegra en el cuerpo de cursor 10, es posible mejorar la resistencia de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20. De acuerdo con esto, la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 de acuerdo con la presente forma de realización 1 puede impedir con eficacia que la barra de fijación de lengüeta de arrastre se deforme por una fuerza de tracción sobre ella en un momento cuando se tira fuertemente de la lengüeta de arrastre 5 después de la lengüeta de arrastre 5 se ha fijado a la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, por ejemplo, en comparación con un caso que la barra de fijación de lengüeta de arrastre se fija por atacado al cuerpo de cursor.

Además, en la presente forma de realización 1, la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 está formada como una forma cóncava hacia abajo en su conjunto en un momento de observarla desde un lado correspondiente a la superficie lateral, y un espacio de alojamiento 24 que aloja la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 está formado entre un borde extremo inferior en la parte de extensión 22 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 y una superficie superior de la aleta superior 11.

La parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 está dispuesta de tal manera que un intersticio de inserción 25 en el que se puede insertar la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 está formado con respecto a la superficie superior de la aleta superior 11, como se muestra en las figuras 5 y 6. Además, una parte de escalón 23a está formada en una superficie extrema (una superficie enfrentada a la ranura cóncava 11a de la aleta superior 11) en un lado de la parte extrema libre 23 en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, y la parte de escalón 23a sirve como una parte de fijación que se acopla con una parte prominente 33 mencionada más adelante del elemento de bloqueo 30 para fijar el elemento de bloqueo 30.

Además, una parte de chaflán 23b está formada en una parte trasera de la parte extrema libre 23. De acuerdo con esto, es posible insertar fácilmente la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 en el intersticio de inserción 25 en un momento de introducir la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 en el espacio de alojamiento 24 a través del intersticio de inserción 25, y es posible deformar elásticamente una parte de pieza elástica 32 mencionada más adelante del elemento de bloqueo 30 hacia abajo fácilmente en un momento de insertar el elemento de bloqueo 30 en la ranura cóncava 11 a de la aleta superior 11.

El elemento de bloqueo 30 en la presente forma de realización 1 tiene una parte de cuerpo principal 31 que se inserta a la ranura cóncava 11a de la aleta superior 11 a fin de quedar montada, la parte de pieza elástica 32 que se extiende desde la parte de cuerpo principal 31 y puede deformarse elásticamente en la dirección de arriba abajo, la parte prominente 33 que está dispuesta en un lado correspondiente a la superficie superior de la parte de pieza elástica 32, y un par de partes de hombro derecha e izquierda 34 que están dispuestas en la superficie superior de la parte de cuerpo principal 31 de tal manera como para sostener la parte de pieza elástica 32 entre ellas.

La parte de cuerpo principal 31 en el elemento de bloqueo 30 está provista de partes de palanca laterales izquierda y derecha 31a y 31b, y una parte de palanca delantera 31c que se une entre los extremos delanteros de las partes de palanca laterales izquierda y derecha 31a y 31b, de una manera tal que se forma una forma en U aproximadamente en un momento de observar desde una superficie superior. La parte de cuerpo principal 31 está estructurada de tal manera que las superficies laterales exteriores de las partes de palanca laterales izquierda y derecha 31a y 31b (es decir, las superficies laterales izquierdas en las partes de palanca laterales izquierdas 31a y 31b, y las superficies laterales derechas de las partes de palanca laterales derechas 31a y 31b) entran en contacto de forma deslizante con superficies de pared lateral izquierda y derecha de la ranura cóncava 11a, en un momento de insertar el elemento de bloqueo 30 en la ranura cóncava 11a de la aleta superior 11. Además, una dimensión en la dirección anteroposterior en la parte de cuerpo principal 31, y una dimensión en la dirección anteroposterior en la ranura cóncava 11a de la aleta superior 11 se establecen en aproximadamente la misma magnitud.

La parte de pieza elástica 32 en el elemento de bloqueo 30 se extiende hacia una dirección en diagonal hacia atrás y hacia arriba desde una parte de palanca delantera 31c que está dispuesta en un extremo delantero de la parte de cuerpo principal 31 a lo largo de una dirección lateral, y está dispuesta de tal manera que aproximadamente la parte central en la dirección anteroposterior de la parte de pieza elástica 32 entra en contacto con (o se aproxima a) la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 en un momento en que se monta el elemento de bloqueo 30 en la ranura cóncava 11a de la aleta superior 11. Además, una parte cóncava 32a en la que se puede montar un elemento de presión 7 (véase la figura 9) mencionado más adelante está dispuesta en una superficie superior de una parte extrema trasera de la parte de pieza elástica 32.

Además, la parte de pieza elástica 32 está estructurada de tal manera que un lado de parte extrema de base unida a la parte de palanca delantera 31c se deforma elásticamente en la dirección de arriba abajo desviándose en grado importante. En este caso, una cantidad de deformación elástica de la parte de pieza elástica 32 está regulada a una magnitud tal que la superficie extrema superior 33a de la parte prominente 33 en el elemento de bloqueo 30 puede moverse a una posición de altura de un extremo inferior de la parte de escalón 23a formada en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, en un momento de montar el elemento de bloqueo 30 en la ranura cóncava 11a de la aleta superior 11.

La parte prominente 33 en el elemento de bloqueo 30 está prevista de manera que sobresalga a un lado correspondiente a la superficie superior de la parte de pieza elástica 32, como una parte de acoplamiento y desacoplamiento que puede acoplarse con y desacoplarse de la parte de escalón 23a que está dispuesta en la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20. En este caso, una dimensión en una dirección de anchura de la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33 en el elemento de bloqueo 30 se establece a una dimensión que es la misma que una dimensión en una dirección de anchura en la parte de escalón 23a (en particular, una superficie extrema inferior de la parte de escalón 23a) de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20.

Además, una superficie extrema trasera 33b de la parte prominente 33 está formada de manera ortogonal a la dirección anteroposterior del cuerpo de cursor 10. Además, la superficie extrema trasera 33b está dispuesta en una posición predeterminada en la dirección anteroposterior correspondiente a la parte de escalón 23a de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 en un momento de montar el elemento de bloqueo 30 en la ranura cóncava 11a de la aleta superior 11 a fin de quedar fijado como se menciona más adelante. Además, en la presente forma de realización 1, una superficie inclinada hacia delante 33c que está inclinada hacia abajo hacia un lado delantero desde un extremo superior de la parte prominente 33 está formada en la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30.

Un par de partes de hombro derecha e izquierda 34 en el elemento de bloqueo 30 están previstas de una manera ascendente en las partes de palanca laterales izquierda y derecha 31a y 31b en la parte de cuerpo principal 31 de una manera tal como para pinzar la parte de pieza elástica 32 entre ellas. En este caso, las superficies extremas delanteras de las partes de hombro derecha e izquierda 34 están dispuestas en el mismo plano que las superficies extremas delanteras de la parte de cuerpo principal 31 y la parte de pieza elástica 32. Además, las superficies laterales exteriores de las partes de hombro izquierda y derecha 34 (es decir, la superficie lateral izquierda en la parte de hombro izquierda 34 y la superficie lateral derecha en la parte de hombro derecha 34) están dispuestas respectivamente en los mismos planos que las superficies laterales exteriores de las partes de palanca laterales izquierda y derecha 31a y 31b.

Además, la superficie trasera, la superficie superior y la superficie inferior de la parte de pieza elástica 32 están formadas todas dentro de la superficie trasera, la superficie superior y la superficie inferior de las partes de hombro derecha e izquierda 34, y las partes de hombro 34 están formadas de manera que sobresalen hacia arriba y hacia atrás que la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33 de una manera tal que la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 están dispuestas dentro de una región de la parte de hombro 34 cuando se observa el elemento de bloqueo 30 desde el lado correspondiente a la superficie lateral. De acuerdo con esto, es posible proteger la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33 por las partes de hombro derecha e izquierda 34, y es posible hacer que sea difícil que la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 y el otro elemento entren directamente en contacto con la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33.

A continuación, se dará una descripción de un procedimiento para montar el cursor 1 de acuerdo con la presente forma de realización 1.

5 En primer lugar, se lleva a cabo un trabajo para hacer que la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 del cuerpo de cursor 10 retenga la lengüeta de arrastre 5. Específicamente, la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 se introduce en el intersticio de inserción 25 que está dispuesto entre la superficie superior de la aleta superior 11 y la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 desde el lado trasero del cuerpo de cursor 10. En este momento, dado que la parte de chaflán 23b está formada en la parte trasera de la parte extrema libre 23 como se ha mencionado antes, es posible introducir suavemente la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 a través del intersticio de inserción 25.

15 A continuación, la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 se mueve a un espacio de alojamiento 24 que está formado entre la superficie superior de la aleta superior 11 y la parte de extensión 22 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 a través del intersticio de inserción 25 para quedar alojada dentro del espacio de alojamiento 24. De acuerdo con esto, la lengüeta de arrastre 5 queda retenida en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 del cuerpo de cursor 10.

20 A continuación, se monta el elemento de bloqueo 30 en el cuerpo de cursor 10 al cual la lengüeta de arrastre 5 está retenida. En este trabajo, en primer lugar, como se muestra en la figura 7, el elemento de bloqueo 30 se inserta en la ranura cóncava 11a desde la parte extrema trasera del cuerpo de cursor 10, en una postura en la que la parte de palanca delantera 31c del elemento de bloqueo 30 se dirige hacia delante. Además, el elemento de bloqueo 30 se presiona hacia delante mientras se lleva una superficie inferior (una superficie trasera) de la parte de cuerpo principal 31 en el elemento de bloqueo 30 en contacto deslizando con la superficie inferior de la ranura cóncava 11a, y se llevan las superficies laterales exteriores de la parte de cuerpo principal 31 y la parte del hombro 34 en el elemento de bloqueo 30 en contacto deslizando con las superficies de pared lateral derecha e izquierda de la ranura cóncava 11a.

30 En este momento, la superficie inclinada hacia delante 33c del elemento de bloqueo 30 entra en contacto con la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, y la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 se mueve hacia atrás relativamente con respecto al elemento de bloqueo 30 mientras que entra en contacto deslizando con la superficie inclinada hacia delante 33c del elemento de bloqueo 30. De acuerdo con esto, puesto que el elemento de bloqueo 30 se presiona hacia abajo en su parte prominente 33 por la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 mientras se mueve hacia delante, y la parte de pieza elástica 32 del elemento de bloqueo 30 se deforma elásticamente hacia abajo, es posible hacer que la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 se introduzca por debajo del lado inferior de la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20.

40 Además, cuando el elemento de bloqueo 30 se mueve más hacia delante, y la superficie extrema trasera 33b de la parte prominente 33 llega a la posición de la parte de escalón 23a que está formada en la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, se libera la presión sobre la parte prominente 33 por la parte extrema libre 23, y la parte de pieza elástica 32 se devuelve elásticamente a la posición original. De acuerdo con esto, como se muestra en la figura 8, la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 entra en un espacio que está formado en el lado delantero de la parte de escalón 23a, y la parte prominente 33 está bloqueada con la parte de escalón 23a de la parte extrema libre 23.

50 Dado que la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 está bloqueada con la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 como se mencionó anteriormente, el elemento de bloqueo 30 queda montado en el cuerpo de cursor 10 de manera inmóvil fija. De acuerdo con esto, el intersticio de inserción 25 que está formado en el cuerpo de cursor 10 llega a un estado en el que está bloqueado por el elemento de bloqueo 30, y la fijación de la lengüeta de arrastre 5 al cuerpo de cursor 10 se ha completado.

55 El cursor 1 de acuerdo con la presente forma de realización 1 se puede montar fácilmente mediante la fijación posterior de la lengüeta de arrastre 5 al cuerpo de cursor 10 en el que está formada de manera íntegra la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, llevando a cabo el trabajo como se ha mencionado antes. En consecuencia, por ejemplo, por parte del fabricante de la prenda de vestir o de los bolsos, es posible fijar libremente la lengüeta de arrastre 5 provista de un diseño deseado a cuerpo de cursor 10, y es posible ampliar enormemente la amplitud del diseño de la prenda de vestir o de los bolsos.

60 Además, en el cursor 1 de acuerdo con la presente forma de realización 1 que se monta como se mencionó anteriormente, la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 fijado al cuerpo de cursor 10 está bloqueada con la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, y el elemento de bloqueo 30 está fijado de forma inmóvil. Además, una cantidad de deformación elástica de la parte de pieza elástica 32 en el elemento de bloqueo 30 se regula a una magnitud tal que la superficie extrema superior 33a de la parte prominente 33 puede mover a una posición de altura del extremo inferior de la parte de escalón 23a de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, como se mencionó anteriormente.

De acuerdo con esto, cuando el elemento de bloqueo 30 está fijado al cuerpo de cursor 10, es posible retener de forma estable un estado en el que el intersticio de inserción 25 entre la superficie superior de la aleta superior 11 y la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 está bloqueado por el elemento de bloqueo 30. De acuerdo con esto, es posible evitar de forma segura que el otro elemento tal como la rebaba fina que existe accidentalmente en la parte periférica del cursor se meta en el intersticio de inserción 25 de manera que queda pinzada.

En particular, en el cursor 1 de acuerdo con la presente forma de realización 1, un par de partes de hombro derecha e izquierda 34 en el elemento de bloqueo 30 están dispuestas de una manera tal como para pinzar la parte de pieza elástica 32 entre ellas, y sobresalen más hacia arriba y hacia atrás que la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33. De acuerdo con esto, puesto que es posible, proteger la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33 por las partes de hombro derecha e izquierda 34, es posible inhibir que el otro elemento tal como la rebaba fina entre directamente en contacto con la parte de pieza elástica 32 del elemento de bloqueo 30 desde el lado externo, e inhibir que la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 entre directamente en contacto con la parte de pieza elástica 32 y la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 desde el lado interior. En consecuencia, es posible retener de manera más estable el estado en el que la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 está bloqueada con la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, y es posible mantener de forma estable el estado inmóvil del elemento de bloqueo 30 que está fijado al cuerpo de cursor 10.

Por consiguiente, es posible impedir eficazmente el problema causado por el pinzamiento del otro elemento en el cursor 1, por ejemplo, en el caso de que el cierre de cremallera se forma mediante el uso del cursor 1 de acuerdo con la presente forma de realización 1, y el cierre de cremallera se fija al producto de prenda de vestir o de bolso a fin de ser utilizado, por ejemplo, el problema de que se tira de la prenda de vestir o del bolso por el otro elemento, y la operación de deslizamiento del cursor 1 se ve obstruida por el otro elemento .

Obsérvese que, en el cursor 1 de acuerdo con la presente forma de realización 1, en el caso de desmontar la lengüeta de arrastre 5 que está fijada ya a la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20, se prepara un elemento de presión a modo de varilla 7 para presionar la parte de pieza elástica 32 del elemento de bloqueo 30, y un extremo del elemento de presión 7 se encaja en la parte cóncava 32a que está formada en una parte extrema trasera de la parte de pieza elástica 32, como se muestra en la figura 9. Además, la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 se separa de la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 con el fin de liberar el estado bloqueado entre la parte prominente 33 y la parte extrema libre 23, presionando la parte de pieza elástica 32 hacia abajo por el elemento de presión 7 para deformar elásticamente la parte de pieza elástica 32.

Además, puesto que la parte prominente 33 del elemento de bloqueo 30 entra por debajo de la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20 por extracción del elemento de bloqueo 30 hacia atrás mientras se presiona la parte de pieza elástica 32 por el elemento de presión 7, es posible separar fácilmente el elemento de bloqueo 30 de la ranura cóncava 11a del cuerpo de cursor 10, y es posible abrir el intersticio de inserción 25 que está dispuesto entre la superficie superior de la aleta superior 11 y la parte extrema libre 23 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 20. A continuación, la lengüeta de arrastre 5 puede ser separada fácilmente extrayendo la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 del espacio de alojamiento 24 a través del intersticio de inserción abierto 25.

Forma de realización 2

La figura 10 es una vista en perspectiva explosionada de un cursor para un cierre de cremallera de acuerdo con la presente forma de realización 2. Además, la figura 11 es una vista lateral que muestra un elemento de bloqueo en el cursor, y la figura 12 es una vista parcialmente en sección transversal de un cuerpo de cursor y una barra de fijación de lengüeta de arrastre en el cursor.

Obsérvese que, en los cursores de acuerdo con la presente forma de realización 2 y la forma de realización 3 mencionada más adelante, las descripciones de los elementos que tienen las mismas estructuras que los elementos o las posiciones que se describen en la forma de realización 1 antes mencionada no se repetirán mediante la expresión con los mismos números de referencia.

Un cursor 2 para un cierre de cremallera de acuerdo con la presente forma de realización 2 está provisto de un cuerpo de cursor 40, una barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 que está formada de manera íntegra en un estado en voladizo en el cuerpo de cursor 40, un elemento de bloqueo 60 que está montado en el cuerpo de cursor 40, y una lengüeta de arrastre 5 que está retenida en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50.

El cuerpo de cursor 40 en el cursor 2 tiene aletas superior e inferior 41 y 42 que están dispuestas aproximadamente en paralelo entre sí, un rombo (no mostrado) que une partes extremas delanteras de las aletas superior e inferior 41 y 42, y una pestaña 43 que está prevista para quedar colgada en una dirección de arriba abajo desde los bordes laterales derecho e izquierdo de la aleta superior 41 hacia la aleta inferior 42.

- Una parte de escalón 41a está prevista en un lado correspondiente a la superficie superior de una parte extrema trasera de la aleta superior 41 en el cuerpo de cursor 40, y la parte de escalón 41a está provista de un par de partes prominentes derecha e izquierda 41b de forma sobresaliente. Además, en una parte central en una dirección lateral de la aleta superior 41, una ranura de cola de milano 41c en la que se puede montar un elemento de bloqueo 60 está formada desde la parte de escalón 41a hacia un lado delantero. Además, en una parte en la que la parte de escalón 41a y la ranura de cola de milano 41c de la aleta superior 41 están dispuestas, una ranura de guía 41d en la que una parte de guía 67 mencionada más adelante del elemento de bloqueo 60 está montada está prevista de forma cóncava desde el extremo trasero de la aleta superior 41 hacia el lado delantero.
- La barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 que está formada de manera íntegra en la aleta superior 41 del cuerpo de cursor 40 tiene una parte extrema fija 51 que se eleva desde una parte extrema delantera de la aleta superior 41, una parte de extensión 52 que está doblada desde la parte extrema fija 51 a fin de extenderse hacia atrás, y una parte extrema libre 53 que está formada al doblarse de la parte de extensión 52 al lado correspondiente a la aleta superior 41. Además, un espacio de alojamiento 54 que aloja la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 está formado entre un borde extremo inferior en la parte de extensión 52 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 y una superficie superior de la aleta superior 41.
- La parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 está dispuesta de tal manera que un intersticio de inserción 55 en el que se puede insertar la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 con respecto a la superficie superior de la aleta superior 41, como se muestra en la figura 12. Además, una parte de muesca 53a está prevista en un extremo trasero en un lado correspondiente a la parte extrema libre 53 en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50, y una parte sobresaliente 53b que sobresale hacia un lado trasero está dispuesta como una parte de fijación del elemento de bloqueo 60 en la parte de muesca 53a. En este caso, la parte sobresaliente 53b tiene una parte de poste 53c que sobresale hacia fuera de la parte extrema libre 53 y tiene una forma de columna, y una parte de cabeza de bloqueo 53d, que está dispuesta de una manera abombada hacia un extremo delantero de la parte de poste 53c.
- El elemento de bloqueo 60 en la presente forma de realización 2 tiene una parte de cuerpo principal 61 que está montada en la ranura de cola de milano 41c de la aleta superior 41 a fin de quedar montada, una parte de pieza elástica 62 que se extiende hacia arriba desde un extremo delantero de la parte de cuerpo principal 61, una parte de orificio 63 que está prevista de una manera penetrante en una parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62, una parte de oreja 64 que se extiende en una dirección lateral desde una parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62, un par de partes de pata derecha e izquierda 65 que están bifurcadas hacia un lado trasero de la parte de cuerpo principal 61 a fin de quedar extendidas, partes de pieza prominente 66 que sobresalen en una dirección mutuamente espaciadas en extremos delanteros de las partes de pata respectivas 65, y una parte de guía 67 que está prevista de una manera colgada en una superficie inferior (una superficie trasera) de la parte de cuerpo principal 61.
- La parte de cuerpo principal 61 en el elemento de bloqueo 60 está formada con forma tabular de una manera tal como para ajustarse en la ranura de cola de milano 41c que está dispuesta en la aleta superior 41. La parte de pieza elástica 62 en el elemento de bloqueo 60 está curvada aproximadamente en forma de S, y está formada de una manera tal que sea deformable elásticamente en una dirección de arriba abajo. Se establece que la medida del diámetro de la parte de orificio 63 que está formada en la parte de pieza elástica 62 sea mayor que el diámetro de la parte de poste 53c en la parte sobresaliente 53b, y menor que el máximo diámetro de la parte de cabeza de bloqueo 53d.
- Además, las partes de oreja derecha e izquierda 64 en el elemento de bloqueo 60 están previstas para facilitar el pinzamiento de la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62 entre los dedos. Un par de partes de pata derecha e izquierda 65 en el elemento de bloqueo 60 están dispuestas de modo inclinado en la dirección anteroposterior de tal manera que una distancia entre las partes de pata 65 aumenta poco a poco hacia el extremo delantero, y están formadas de manera que sean deformables elásticamente en una dirección lateral (una dirección de la anchura del cursor). Además, en este caso, con el fin de facilitar la deformación elástica de las partes de pata derecha e izquierda 65 hacia el lado interior, una ranura que tiene una magnitud predeterminada se puede formar en un lado interior de una parte extrema de base en un lado de la parte de cuerpo principal 61 en la parte de pata 65.
- La parte de pieza prominente 66 en el elemento de bloqueo 60 está formada con un tamaño tal que puede ajustarse en una región de la parte de escalón 41a en un lado delantero que la parte sobresaliente 53b que está prevista de manera prominente en la aleta superior 41. Además, la parte de pieza prominente 66 está estructurada tal como para quedar bloqueada con la parte prominente 41b de la aleta superior 41 en el momento de su instalación en la región de la parte de escalón 41a. Una parte de guía 67 en el elemento de bloqueo 60 está formada a lo largo de la dirección anteroposterior, y una anchura de la parte de guía 67 está configurada en correspondencia con la magnitud de la anchura de la ranura de guía 41d que está prevista de manera cóncava en la aleta superior 41.
- En el caso de montaje del cursor 2 de acuerdo con la presente forma de realización 2 que tiene la estructura antes mencionada, en primer lugar, se monta el elemento de bloqueo 60 en el cuerpo de cursor 40 de manera que se fija

temporalmente. Específicamente, como se muestra en la figura 13, el elemento de bloqueo 60 se inserta hacia la ranura de cola de milano 41c de la aleta superior 41 desde un lado trasero del cuerpo de cursor 40, y la parte de cuerpo principal 61 del elemento de bloqueo 60 se encaja en la ranura de cola de milano 41c. En este momento, es posible llevar a cabo fácilmente un posicionamiento del elemento de bloqueo 60 con respecto al cuerpo de cursor 40, encajando la parte de guía 67 del elemento de bloqueo 60 en la ranura de guía 41d de la aleta superior 41.

Además, el elemento de bloqueo 60 se presiona hacia el lado delantero mientras presiona las partes de pieza prominente derecha e izquierda 66 del elemento de bloqueo 60 hacia el lado interior para deformar elásticamente las partes de pata derecha e izquierda 65 en la dirección de la anchura del cursor, como se muestra en la figura 14, después de montada la parte de cuerpo principal 61 del elemento de bloqueo 60 en la ranura de cola de milano 41c y las partes de pata derecha e izquierda 65 o la partes de pieza prominente derecha e izquierda 66 en el elemento de bloqueo 60 entran en contacto con la parte prominente 41b de la aleta superior 41.

De acuerdo con esto, como se muestra en la figura 15, el elemento de bloqueo 60 se encaja en la ranura de cola de milano 41c hasta que el extremo delantero de la parte de pieza elástica 62 entra en contacto con la superficie extrema delantera de la ranura de cola de milano 41c, y la parte de pieza prominente 66 del elemento de bloqueo 60 queda bloqueada con la parte prominente 41b de la aleta superior 41, con lo cual es posible fijar temporalmente el elemento de bloqueo 60 a la aleta superior 41 del cuerpo de cursor 40.

A continuación, se fijará la lengüeta de arrastre 5 a la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 del cuerpo de cursor 40 al que el elemento de bloqueo 60 está fijado temporalmente. En este trabajo, como se muestra en la figura 16, la parte de pieza elástica 62 se deforma elásticamente presionando hacia abajo la parte de pieza elástica 62 del elemento de bloqueo 60 que está fijado temporalmente al cuerpo de cursor 40.

De acuerdo con esto, el intersticio de inserción 55 en el que se puede insertar la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 está abierto entre la superficie superior de la aleta superior 41 y la parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50. Además, la lengüeta de arrastre 5 se retiene en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 del cuerpo de cursor 40 introduciendo la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 en el espacio de alojamiento 54 desde el lado trasero del cuerpo de cursor 40 a través del intersticio de inserción 55, en un estado en el que el intersticio de inserción 55 está abierto.

La parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62 se mueve cerca del lado trasero de la parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 restaurando elásticamente la parte de pieza elástica 62 del elemento de bloqueo 60 a su estado original, después de retenida la lengüeta de arrastre 5 en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50. Además, la parte sobresaliente 53b que está formada en la parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 se encaja en la parte de orificio 63 que está formada en la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62.

De acuerdo con esto, como se muestra en la figura 17, puesto que la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62 está fijada a la parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50, el elemento de bloqueo 60 está fijado de forma inmóvil al cuerpo de cursor 40, y el intersticio de inserción 55 llega a un estado de estar bloqueado por el elemento de bloqueo 60. De acuerdo con esto, se completa la fijación de la lengüeta de arrastre 5 al cuerpo de cursor 40.

En este momento, puesto que la parte de cuerpo principal 61 del elemento de bloqueo 60 está encajada en la ranura de cola de milano 41c de la aleta superior 41, y la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62 está fijada a la parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50, queda regulada una deformación elástica en la dirección de arriba abajo de la parte de pieza elástica 62 en el elemento de bloqueo 60. De acuerdo con esto, es posible retener de forma estable el estado en el que el intersticio de inserción 55 está bloqueado por el elemento de bloqueo 60.

Como se mencionó anteriormente, en el cursor 2 de acuerdo con la presente forma de realización 2, es posible fijar fácilmente la lengüeta de arrastre 5 posteriormente al cuerpo de cursor 40. En particular, en el cursor 2 de acuerdo con la presente forma de realización 2, es posible llevar a cabo la fijación de la lengüeta de arrastre 5 después de que se haya fijado el elemento de bloqueo 60 temporalmente al cuerpo de cursor 40.

Por consiguiente, es posible fijar libremente una lengüeta de arrastre 5 provista de un diseño deseado al cuerpo de cursor 40, en el lugar del fabricante de la prenda de vestir o de los bolsos, por ejemplo, entregando al fabricante de la prenda de vestir o de los bolsos del cursor en el estado en el que el elemento de bloqueo 60 está fijado temporalmente al cuerpo de cursor 40. Además, puesto que el elemento de bloqueo 60 está fijado temporalmente al cuerpo de cursor 40, es posible evitar una pérdida del elemento de bloqueo 60 que se ha de montar en el cuerpo de cursor 40, y es posible llevar a cabo fácilmente una gestión de piezas del cuerpo de cursor 40 y el elemento de bloqueo 60.

Además, en el cursor 2 de acuerdo con la presente forma de realización 2, puesto que la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62 en el elemento de bloqueo 60 está fijada a la parte extrema libre 53 de la barra de

fijación de lengüeta de arrastre 50, se puede regular la deformación elástica en la dirección de arriba abajo de la parte de pieza elástica 62, y es posible mantener de forma estable el estado bloqueado del intersticio de inserción 55. De acuerdo con esto, es posible evitar de forma segura que el otro elemento tal como la rebaba fina se inserte en el intersticio de inserción 55 para quedar pinzado.

5 En consecuencia, por ejemplo, en el caso de que el cierre de cremallera se construye mediante el uso del cursor 2 de acuerdo con la presente forma de realización 2, y el cierre de cremallera está fijado al producto de prenda de vestir o los bolsos a fin de ser utilizado, es posible impedir eficazmente el problema convencional causado por el pinzamiento del otro elemento en el cursor 2.

10 En este caso, en el cursor 2 de acuerdo con la presente forma de realización 2, en el caso de separación de la lengüeta de arrastre 5 que ya está fijada a la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50, la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62 que está fijada a la parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 se retira al lado trasero, y la parte sobresaliente 53b que está formada en la parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50 se separa de la parte de orificio 63 que está formada en la parte extrema delantera de la parte de pieza elástica 62. De acuerdo con esto, se libera el estado en el que la parte de pieza elástica 62 está bloqueada con la parte extrema libre 53 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 50.

15 A continuación, se abre el intersticio de inserción 55 presionando la parte de pieza elástica 62 del elemento de bloqueo 60 hacia abajo para deformar elásticamente la parte de pieza elástica 62. Además, es posible separar fácilmente la lengüeta de arrastre 5 extrayendo la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 del espacio de alojamiento 54 a través del intersticio de inserción abierto 55.

20 Forma de realización 3

25 La figura 18 es una vista en perspectiva que muestra un elemento de bloqueo en un cursor para un cierre de cremallera de acuerdo con la presente forma de realización 3, y la figura 19 es una vista parcialmente en sección transversal que muestra un estado en el que una lengüeta de arrastre está fijada a una barra de fijación de lengüeta de arrastre, y el elemento de bloqueo está montado en un cuerpo de cursor de manera fija.

30 Un cursor 3 para el cierre de cremallera de acuerdo con la presente forma de realización 3 está provisto de un cuerpo de cursor 70, una barra de fijación de lengüeta de arrastre 80 que está formada de manera íntegra en un estado en voladizo en el cuerpo de cursor 70, un elemento de bloqueo 90 que está montado en el cuerpo de cursor 70, y una lengüeta de arrastre 5 que está retenida en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 80.

35 El cuerpo de cursor 70 en el cursor 3 tiene una aleta superior 71 y una aleta inferior (no mostrada) que están dispuestas aproximadamente en paralelo entre sí, un rombo (no mostrado) que une partes extremas delanteras de las aletas superior e inferior 71, y una pestaña (no mostrada) que está prevista con el fin de colgar en una dirección vertical desde los bordes laterales derecho e izquierdo de la aleta superior 71 hacia la aleta inferior.

40 Una parte de escalón 71a está prevista en un lado correspondiente a la superficie superior de una parte extrema trasera de la aleta superior 71 en el cuerpo de cursor 70, y la parte de escalón 71a está provista de un par de partes prominentes derecha e izquierda 71b. Además, una ranura de cola de milano 71c en la que se puede montar el elemento de bloqueo 90 está formada en la parte central en una dirección lateral de la aleta superior 71 desde la parte de escalón 71a hacia un lado delantero. Además, en una parte en la que están dispuestas la parte de escalón 71a y la ranura de cola de milano 71c de la aleta superior 71, una ranura de guía 71d para el montaje de una parte de guía 97 mencionada más adelante del elemento de bloqueo 90 está prevista en forma cóncava desde un extremo trasero de la aleta superior 71 hacia un lado delantero.

45 La barra de fijación de lengüeta de arrastre 80 que está formada de manera íntegra en el cuerpo de cursor 70 tiene una parte extrema fija 81 que se eleva desde una parte extrema delantera de la aleta superior 71, una parte de extensión 82 que está doblada desde la parte extrema fija 81 a fin de extenderse hacia atrás, y una parte extrema libre 83 que está formada de manera doblada hacia un lado correspondiente a la aleta superior 71 de la parte de extensión 82.

50 Además, está formado un espacio de alojamiento 84 que aloja la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 entre un borde extremo inferior en la parte de extensión 82 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 80 y una superficie superior de la aleta superior 71. Además, la parte extrema libre 83 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 80 está dispuesta de tal manera que un intersticio de inserción 85 en el que se puede insertar la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 está formado con respecto a la superficie superior de la aleta superior 71.

55 El elemento de bloqueo 90 en la presente forma de realización 3 tiene una parte de cuerpo principal 91 que está encajada y montada en la ranura de cola de milano 71c de la aleta superior 71, una parte de bloqueo 92 que está prevista de una manera ascendente en la parte de cuerpo principal 91, un par de partes de pata derecha e izquierda 95 que están bifurcadas hacia un lado trasero de la parte de cuerpo principal 91 a fin de extenderse, partes de pieza

prominente 96 que sobresalen en una dirección de separación una de la otra en los extremos delanteros de las partes de pata respectivas 95, y una parte de guía 97 que está prevista en una superficie inferior de la parte de cuerpo principal 91 de manera colgada.

5 La parte de cuerpo principal 91 en el elemento de bloqueo 90 adopta una forma tabular de una manera tal que puede ser encajada en la ranura de cola de milano 71c dispuesta en la aleta superior 71. La parte de bloqueo 92 en el elemento de bloqueo 90 adopta una forma de paralelepípedo aproximadamente rectangular. En este caso, se establece que una altura de la parte de bloqueo 92 tenga una magnitud tal que la superficie superior de la parte de
10 bloqueo 92 entra en contacto con la parte extrema libre 83 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 80 en un momento de fijar el elemento de bloqueo 90 al cuerpo de cursor 70.

Un par de partes de pata derecha e izquierda 95 en el elemento de bloqueo 90 están dispuestas e inclinadas con respecto a la dirección anteroposterior de tal manera que una distancia entre las partes de pata 95 aumenta poco a poco hacia un extremo delantero, y están formadas de manera que sean deformables elásticamente en una
15 dirección lateral (dirección de la anchura del cursor). Además, en este caso, con el fin de hacer más fácil que las partes de pata derecha e izquierda 95 se deformen elásticamente hacia el lado interior, es posible formar una hendidura de una magnitud predeterminada en el lado interior de la parte extrema de base en el lado correspondiente a la parte de cuerpo principal 91 en la parte de pata 95.

20 La parte prominente 96 en el elemento de bloqueo 90 está formada en una magnitud tal que se puede encajar en una región de la parte de escalón 71a en un lado delantero de la parte sobresaliente 53 que está prevista en una manera prominente en la aleta superior 71. Además; la parte de pieza prominente 96 está estructurada de manera que queda trabada con la parte prominente 71b de la aleta superior 71 en el momento de encajarse en la región de la parte de escalón 71a. La parte de guía 97 en el elemento de bloqueo 90 está formada a lo largo de la dirección
25 anteroposterior, y una anchura de la parte de guía 97 está establecida en correspondencia con una magnitud de una anchura de la ranura de guía 71d que está prevista de manera cóncava en la aleta superior 71.

En el caso de montaje del cursor 3 de acuerdo con la presente forma de realización 3 que tiene la estructura antes mencionada, en primer lugar, la lengüeta de arrastre 5 será retenida en la barra de fijación de lengüeta de arrastre
30 80 del cuerpo de cursor 70. Específicamente, de la misma manera que en la forma de realización 1 antes mencionada, la parte de eje de fijación 5b de la lengüeta de arrastre 5 se introduce en el espacio de alojamiento 84 a través del intersticio de inserción 85 entre la superficie superior de la aleta superior 71 y la parte extrema libre 83 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 80 desde el lado trasero del cuerpo de cursor 70. De acuerdo con esto, la lengüeta de arrastre 5 queda retenida en la barra de fijación de lengüeta de arrastre 80.

35 A continuación, el elemento de bloqueo 90 se montará y se fijará al cuerpo de cursor 70. En este trabajo, el elemento de bloqueo 90 se inserta hacia la ranura de cola de milano 71c de la aleta superior 71 desde el lado trasero del cuerpo de cursor 70, y la parte de cuerpo principal 91 del elemento de bloqueo 90 se encaja en la ranura de cola de milano 71c. En este momento, es posible llevar a cabo fácilmente el posicionamiento del elemento de
40 bloqueo 90 con respecto al cuerpo de cursor 70 encajando la parte de guía 97 del elemento de bloqueo 90 en la ranura de guía 71d de la aleta superior 71.

Además, el elemento de bloqueo 90 se presiona hacia el lado delantero mientras se deforman elásticamente las partes de pata derecha e izquierda 95 en la dirección de la anchura del cursor presionando las partes de pieza prominente derecha e izquierda 96 del elemento de bloqueo 90 hacia dentro después de encajar la parte de cuerpo principal 91 del elemento de bloqueo 90 en la ranura de cola de milano 71c. De acuerdo con esto, puesto que la parte de pieza prominente 96 del elemento de bloqueo 90 está bloqueada con la parte prominente 71b de la aleta superior 71 como se muestra en la figura 19, el elemento de bloqueo 90 queda fijado de forma inmóvil a la aleta superior 71 del cuerpo de cursor 70, y el intersticio de inserción 85 queda bloqueado por la parte de bloqueo 92 del
50 elemento de bloqueo 90, por lo que la fijación de la lengüeta de arrastre 5 al cuerpo de cursor 70 queda completa.

En el cursor 3 de acuerdo con la presente forma de realización 3 en el que el elemento de bloqueo 90 está fijado de forma inamovible al cuerpo de cursor 70, puesto que la parte de cuerpo principal 91 del elemento de bloqueo 90 está encajada en la ranura de cola de milano 71c de la aleta superior 71, y la superficie superior de la parte de bloqueo 92 en el elemento de bloqueo 90 está completamente en contacto con la parte extrema libre 83 de la barra de fijación de lengüeta de arrastre 80, es posible retener de forma estable el estado en el que el intersticio de inserción 85 está bloqueado por el elemento de bloqueo 90.
55

Como se mencionó anteriormente, en el cursor 3 de acuerdo con la presente forma de realización 3 se puede montar fácilmente la lengüeta de arrastre 5 posteriormente al cuerpo de cursor 70. Además, puesto que el cursor 3 puede retener de forma estable el estado bloqueado del intersticio de inserción 85 por la parte de bloqueo 92 del elemento de bloqueo 90 que está fijado al cuerpo de cursor 70, es posible evitar con seguridad que el otro elemento tal como la rebaba fina se meta en el intersticio de inserción 85 para quedar pinzado.
60

Descripción de los números de referencia

| | | |
|----|-----|---|
| | 1 | cursor |
| | 2 | cursor |
| 5 | 3 | cursor |
| | 5 | lengüeta de arrastre |
| | 5a | parte de cuerpo principal de lengüeta de arrastre |
| | 5b | parte de eje de fijación |
| | 7 | elemento de presión |
| 10 | 10 | cuerpo de cursor |
| | 11 | aleta superior |
| | 11a | ranura cóncava |
| | 12 | aleta inferior |
| | 13 | pestaña |
| 15 | 14 | camino de guía de elementos |
| | 20 | barra de fijación de lengüeta de arrastre |
| | 21 | parte extrema fija |
| | 22: | parte de extensión |
| | 23 | parte extrema libre |
| 20 | 23a | parte de escalón |
| | 23b | parte de chaflán |
| | 24 | espacio de alojamiento |
| | 25 | intersticio de inserción |
| | 30 | intersticio de bloqueo |
| 25 | 31 | parte de cuerpo principal |
| | 31a | parte de palanca izquierda |
| | 31b | parte de palanca derecha |
| | 31c | parte de palanca delantera |
| | 32 | parte de pieza elástica |
| 30 | 32a | parte cóncava |
| | 33 | parte prominente |
| | 33a | superficie extrema superior |
| | 33b | superficie extrema trasera |
| | 33c | superficie delantera inclinada |
| 35 | 34 | parte de hombro |
| | 40 | cuerpo de cursor |
| | 41 | aleta superior |
| | 41a | parte de escalón |
| | 41b | parte prominente |
| 40 | 41c | ranura de cola de milano |
| | 41d | ranura de guía |
| | 42 | aleta inferior |
| | 43 | pestaña |
| | 50 | barra de fijación de lengüeta de arrastre |
| 45 | 51 | parte extrema fija |
| | 52 | parte de extensión |
| | 53 | parte extrema libre |
| | 53a | parte de muesca |
| | 53b | parte sobresaliente |
| 50 | 53c | parte de poste |
| | 53d | parte de cabeza de bloqueo |
| | 54 | espacio de alojamiento |
| | 55 | intersticio de inserción |
| | 60 | elemento de bloqueo |
| 55 | 61 | parte de cuerpo principal |
| | 62 | parte de pieza elástica |
| | 63 | parte de orificio |
| | 64 | parte de oreja |
| | 65 | parte de pata |
| 60 | 66 | parte de pieza prominente |
| | 67 | parte de guía |
| | 70 | cuerpo de cursor |
| | 71 | aleta superior |
| | 71a | parte de escalón |
| 65 | 71b | parte prominente |
| | 71c | ranura de cola de milano |

| | | |
|----|-----|---|
| | 71d | ranura de guía |
| | 80 | barra de fijación de lengüeta de arrastre |
| | 81 | parte extrema fija |
| | 82 | parte de extensión |
| 5 | 83 | parte extrema libre |
| | 84 | espacio de alojamiento |
| | 85 | intersticio de inserción |
| | 90 | elemento de bloqueo |
| | 91 | parte de cuerpo principal |
| 10 | 92 | parte de bloqueo |
| | 95 | parte de pata |
| | 96 | parte de pieza prominente |
| | 97 | parte de guía |

REIVINDICACIONES

1. Cursor (1, 2, 3) para un cierre de cremallera, en el que una barra de fijación de lengüeta de arrastre (20, 50, 80) que retiene una lengüeta de arrastre (5) está formada de manera íntegra en un estado en voladizo sobre una superficie superior de una aleta superior (11, 41, 71) de un cuerpo de cursor (10, 40, 70) que tiene unas aletas superior e inferior (11, 12, 41, 42, 71), la barra de fijación de lengüeta de arrastre (20, 50, 80) tiene una parte extrema fija (21, 51, 81) que se eleva desde la aleta superior (11, 41, 71), y una parte extrema libre (23, 53, 83) que está provista de un intersticio de inserción (25, 55, 85) capaz de insertar una parte de la lengüeta de arrastre (5) con respecto a la aleta superior (11, 41, 71), y un elemento de bloqueo (30, 60, 90) que bloquea el intersticio de inserción (25, 55, 85) está dispuesto en el cuerpo de cursor (10, 40, 70),
- caracterizado por que el cuerpo de cursor (10, 40, 70) tiene una parte de montaje, en la que está montado el elemento de bloqueo (30, 60, 90),
- por que el elemento de bloqueo (30, 60, 90) está montado en la parte de montaje para quedar fijado de manera inmóvil, y
- por que está provisto de una estructura de retención de oclusión que retiene un estado bloqueado del intersticio de inserción (25, 55, 85) en el momento de fijar el elemento de bloqueo (30, 60, 90) y es capaz de impedir que el otro elemento se meta indebidamente en el intersticio de inserción (25, 55, 85).
2. Cursor para un cierre de cremallera, caracterizado por que la barra de fijación de lengüeta de arrastre (20, 50) tiene una parte de fijación que se acopla con al menos una parte del elemento de bloqueo (30, 60) montado en la parte de montaje para fijar el elemento de bloqueo (30, 60), en la parte extrema libre (23, 53),
- por que el elemento de bloqueo (30, 60) tiene una parte de cuerpo principal (31, 61) que está montada en la parte de montaje, una parte de pieza elástica (32, 62) que se extiende desde la parte de cuerpo principal (31, 61) y que es elásticamente deformable en una dirección de arriba abajo, y una parte de acoplamiento y desacoplamiento que está dispuesta en la parte de pieza elástica (32, 62) y es capaz de acoplarse con y de desacoplarse de la parte de fijación, y
- por que la estructura de retención de oclusión esté formada por una regulación de una deformación elástica en la dirección de arriba abajo de la parte de pieza elástica (32, 62).
3. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 2, caracterizado por que la parte de fijación está formada por una parte de escalón (23a) que está dispuesta en la parte extrema libre (23),
- por que la parte de pieza elástica (32) está dispuesta de tal manera que una parte de la parte de pieza elástica (32) está en contacto con o cerca de la parte extrema libre (23) de la barra de fijación de lengüeta de arrastre (20),
- por que la parte de acoplamiento y desacoplamiento está formada por una parte prominente (33) que sobresale en una superficie superior de la parte de pieza elástica (32), y
- por que la estructura de retención de oclusión está estructurada de tal manera que una cantidad de deformación elástica de la parte de pieza elástica (32) esté regulada a una magnitud tal que un extremo superior de la parte prominente (33) es móvil hasta una posición de altura de un extremo inferior de la parte de escalón (23a).
4. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 3, caracterizado por que la parte de montaje está formada por una ranura cóncava (11a) que está dispuesta en la superficie superior de la aleta superior (11).
5. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 3, caracterizado por que el elemento de bloqueo (30) tiene un par de partes de hombro (34) que están dispuestas a la vez que retienen la parte de pieza elástica (32) entre ellas, y
- por que la parte de pieza elástica (32) y la parte prominente (33) están dispuestas dentro de una región entre el par de partes de hombro (34).
6. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 3, caracterizado por que una parte cóncava (32a) está dispuesta en una superficie superior de la parte de pieza elástica (32).
7. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 2, caracterizado por que la parte de fijación está formada por una parte sobresaliente (53b) que sobresale de la parte extrema libre (53) de la barra de fijación de lengüeta de arrastre (50),
- por que la parte de pieza elástica (62) está dispuesta en forma de curva en S desde la parte de cuerpo principal (61) hacia la parte extrema libre (53) de la barra de fijación de lengüeta de arrastre (50),

por que la parte de acoplamiento y desacoplamiento está formada por una parte de orificio (63) que está perforada en una parte extrema delantera de la parte de pieza elástica (62), y

5 por que la estructura de retención de oclusión está estructurada de tal manera que la parte sobresaliente (53b) sea insertada en la parte de orificio (63) y una parte extrema delantera de la parte de pieza elástica (62) está fijada a la parte extrema libre (53), con lo cual se regula una deformación elástica de la parte de pieza elástica (62).

10 8. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 7, caracterizado por que la parte de montaje está formada por una ranura de cola de milano (41c) que está dispuesta en la superficie superior de la aleta superior (41).

15 9. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 8, caracterizado por que el elemento de bloqueo (60) tiene un par de partes de pata (65) que se bifurcan de la parte de cuerpo principal (61) para extenderse, y son elásticamente deformables en una dirección de la anchura del cursor, y una parte de pieza prominente (66) que sobresale en una dirección de separarse una de otra en los extremos delanteros de las partes de pata (65), y

20 por que la superficie superior de la aleta superior (41) está provista de una manera prominente de un par de partes prominentes (41b) que bloquean la parte de pieza prominente (66) del elemento de bloqueo (60) montado en la parte de montaje.

25 10. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizado por que el elemento de bloqueo (90) tiene una parte de cuerpo principal (91) que está montada en la parte de montaje, y una parte de bloqueo (92) que está prevista de forma bloqueante sobre una superficie superior de la parte de cuerpo principal (91) y entra en contacto con la parte extrema libre (83) de la barra de fijación de lengüeta de arrastre (80) en un momento de montar y fijar el elemento de bloqueo, y

por que la estructura de retención de oclusión está formada por la parte de bloqueo (92).

30 11. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 10, caracterizado por que la parte de montaje está formada por una ranura de cola de milano (71c) que está dispuesta en la superficie superior de la aleta superior (71).

35 12. Cursor para cierre de cremallera según la reivindicación 11, caracterizado por que el elemento de bloqueo (90) tiene un par de partes de pata (95) que se bifurcan de la parte de cuerpo principal (91) para extenderse, y son elásticamente deformables en una dirección de la anchura del cursor, y una parte de pieza prominente (96) que sobresale en una dirección de separarse una de otra en los extremos delanteros de las partes de pata (95), y

por que la superficie superior de la aleta superior (71) está provista de manera prominente de un par de partes prominentes (71b) que bloquean la parte de pieza prominente (96) del elemento de bloqueo (90) que está montado en la parte de montaje.

FIG. 1

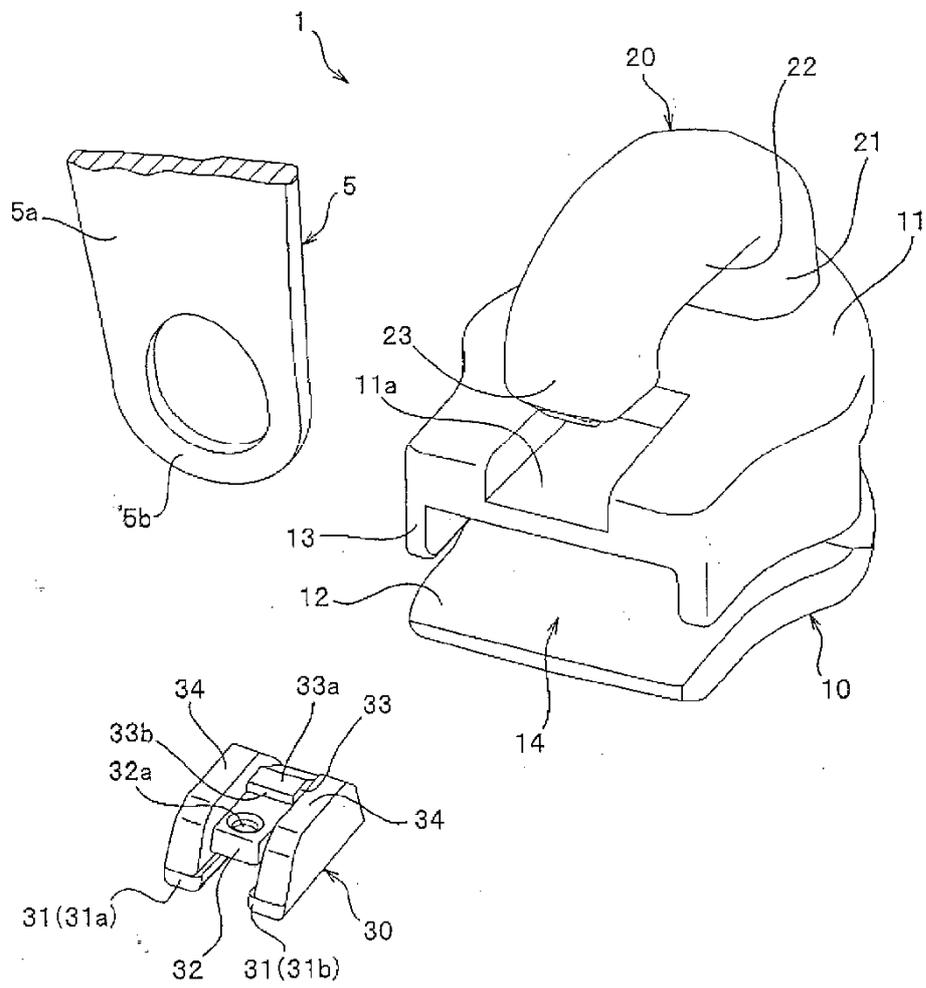


FIG. 2

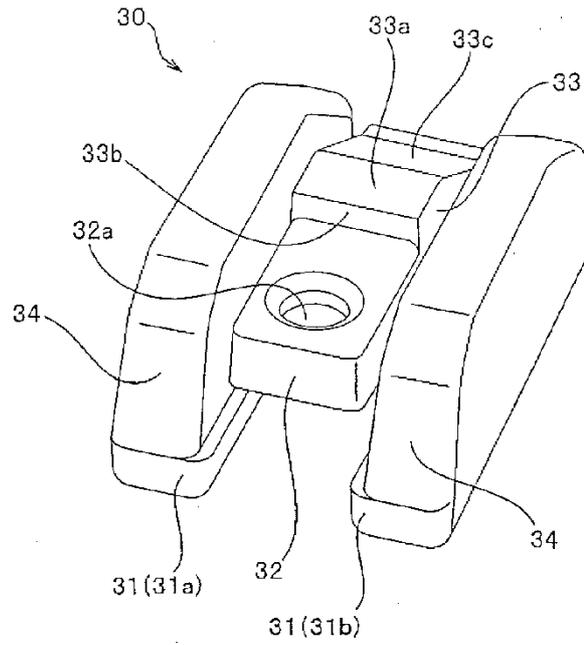


FIG. 3

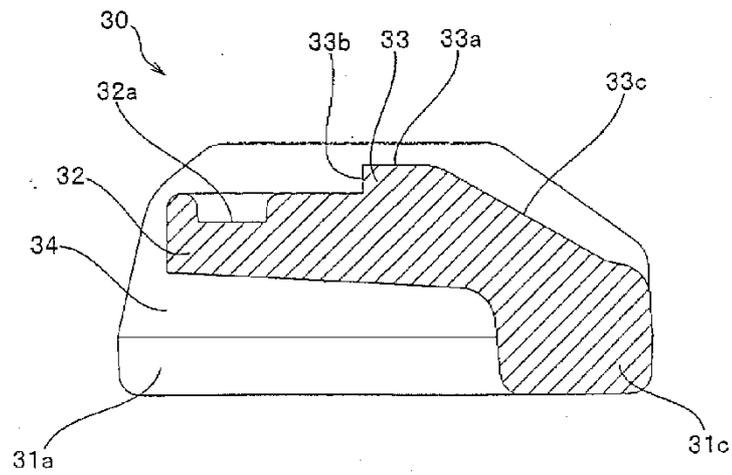


FIG. 4

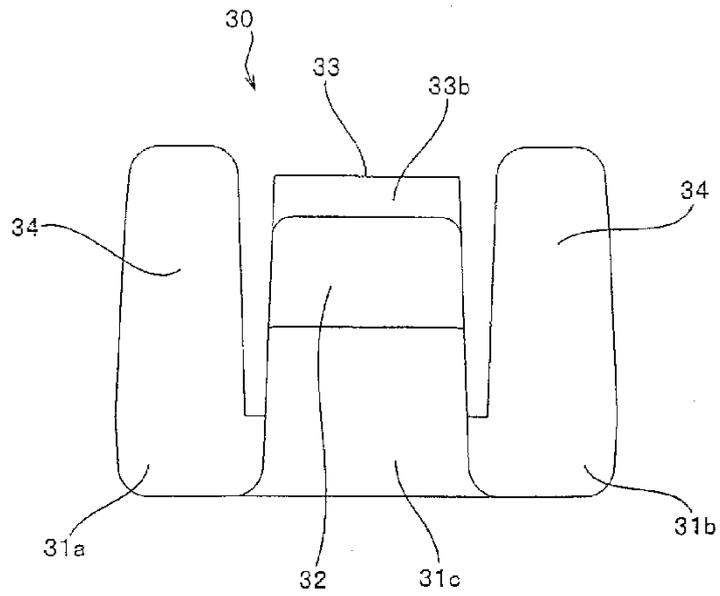


FIG. 5

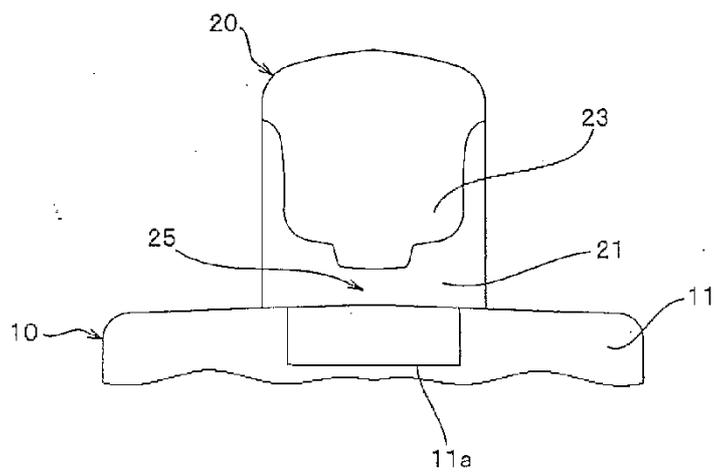


FIG. 6

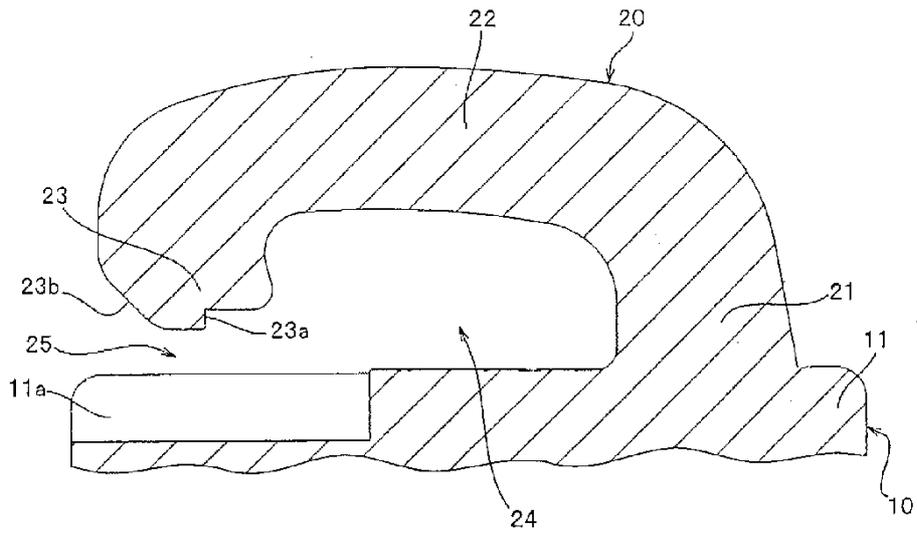


FIG. 7

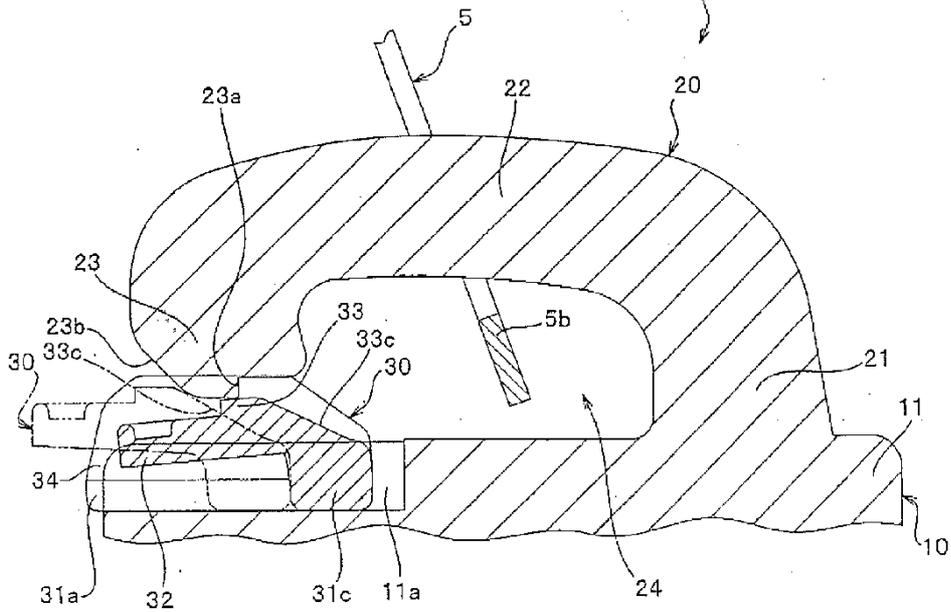


FIG. 8

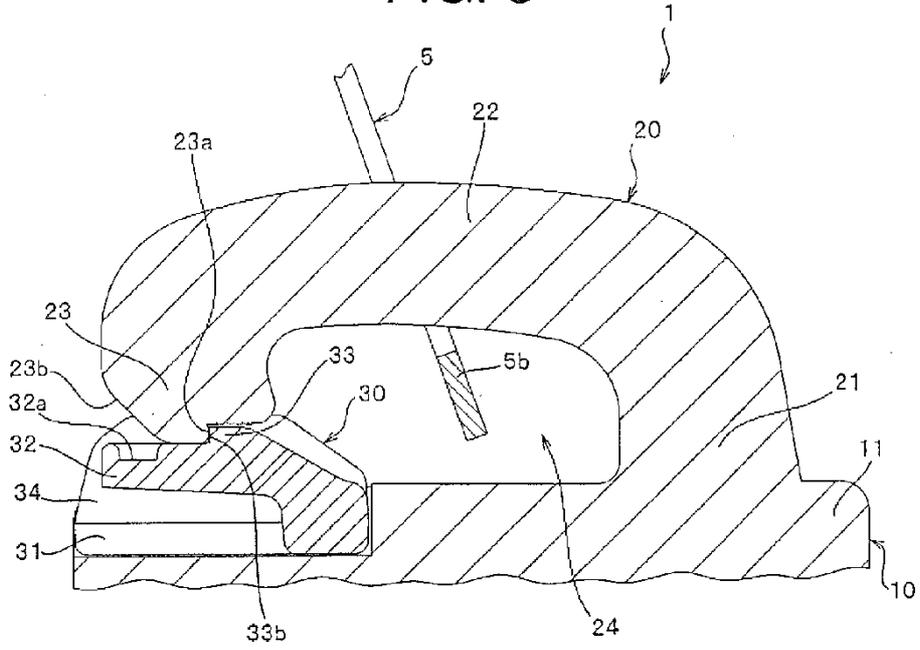


FIG. 9

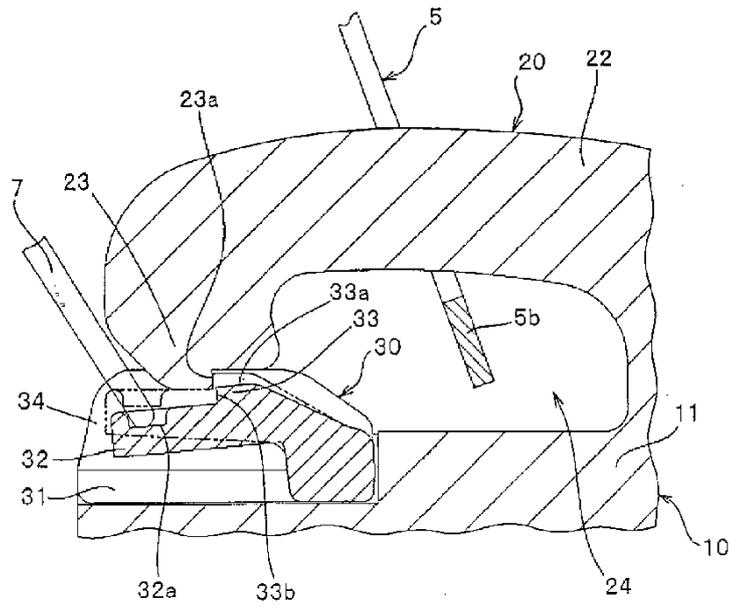


FIG. 10

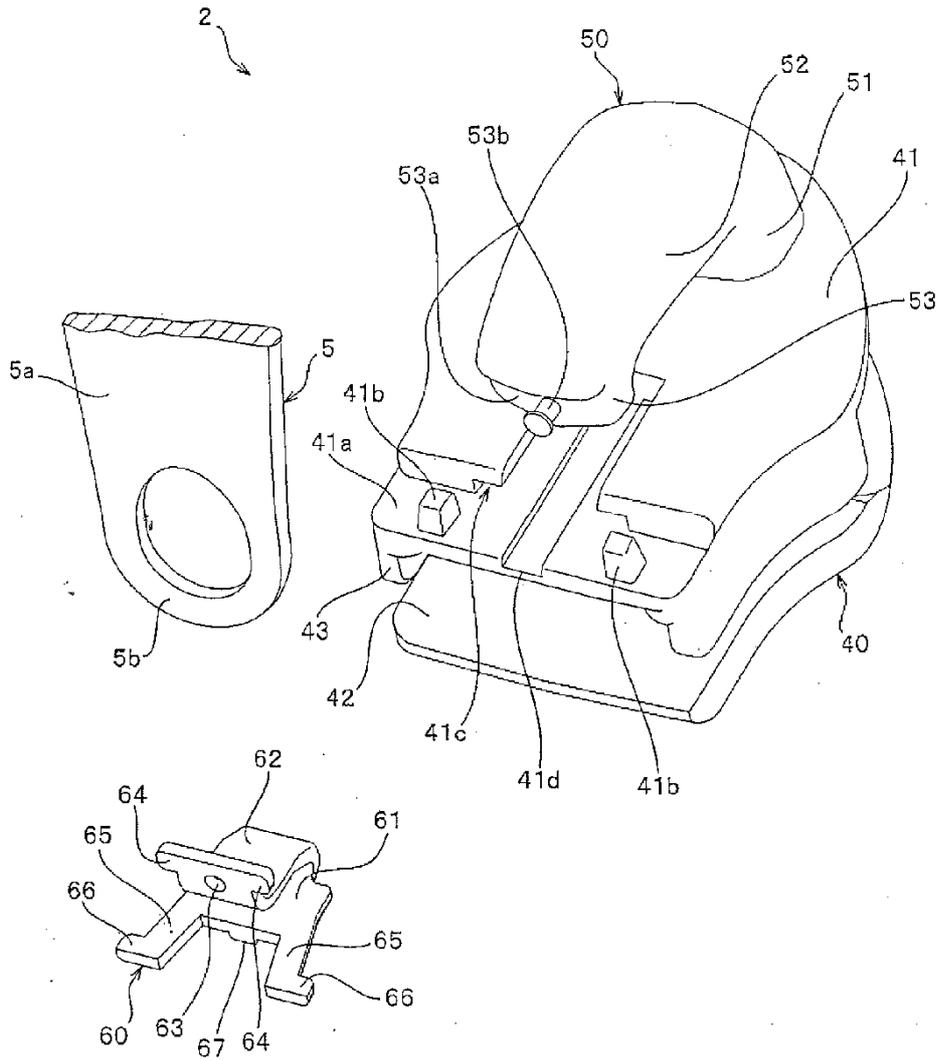


FIG. 11

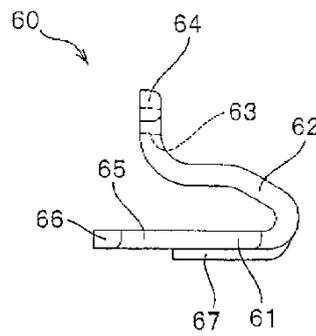


FIG. 12

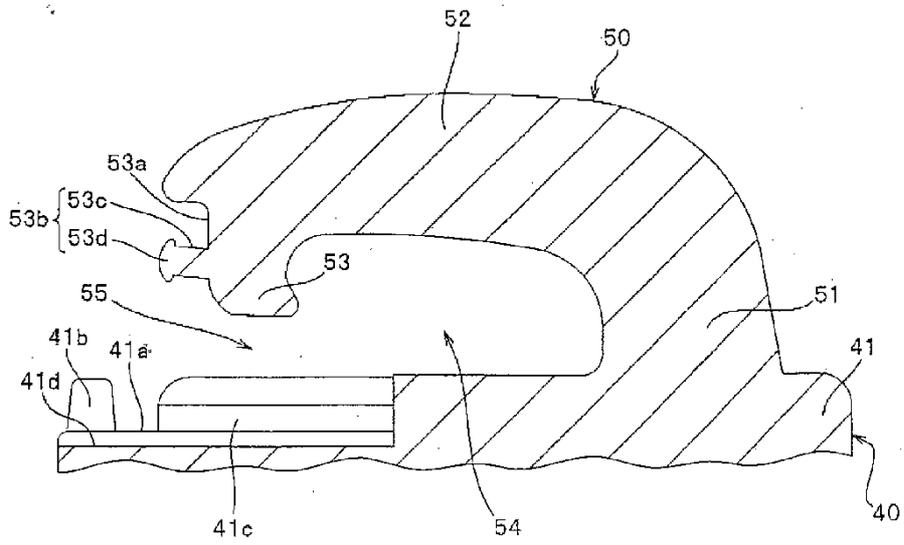


FIG. 13

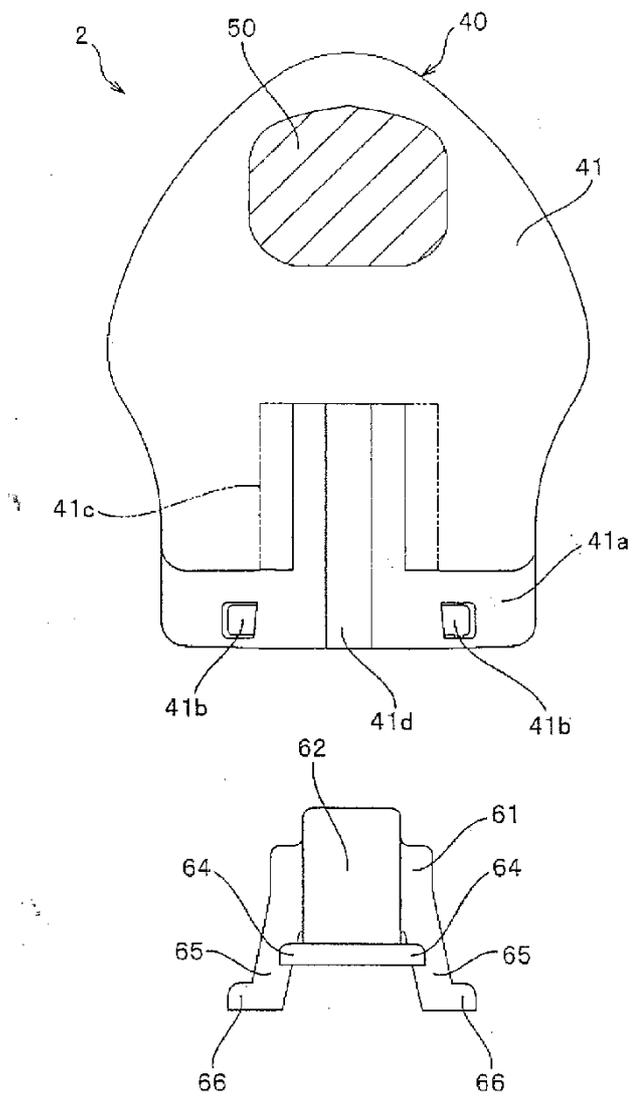


FIG. 14

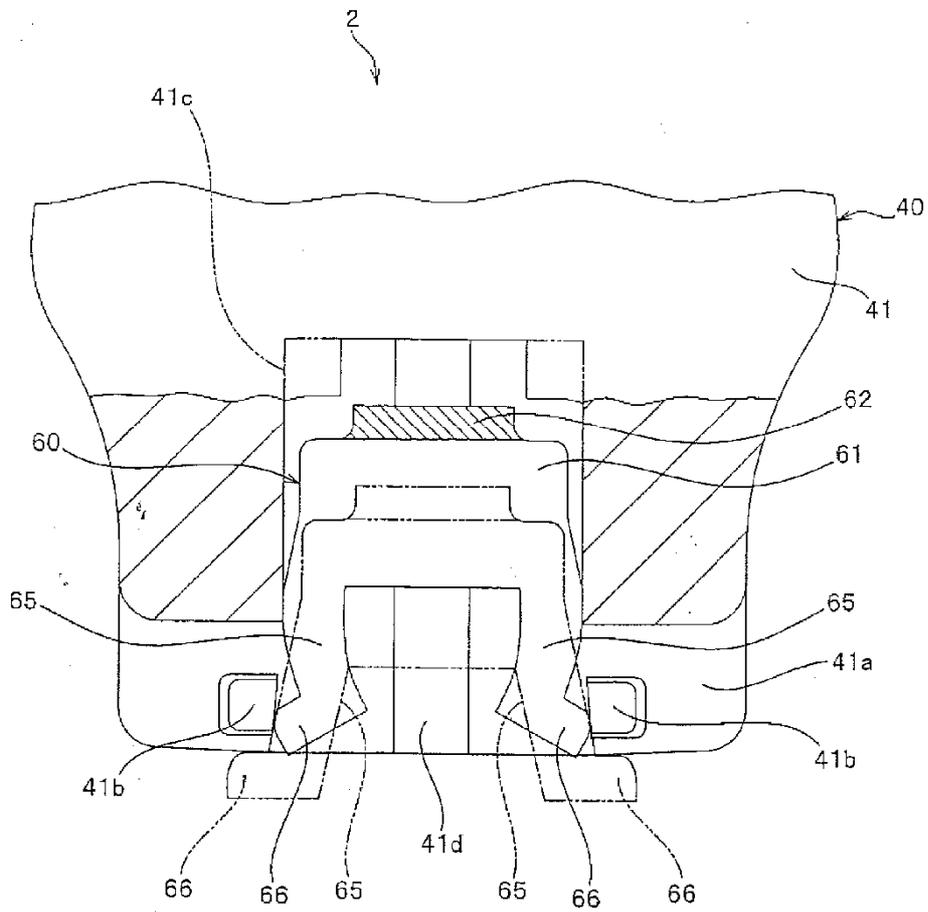


FIG. 15

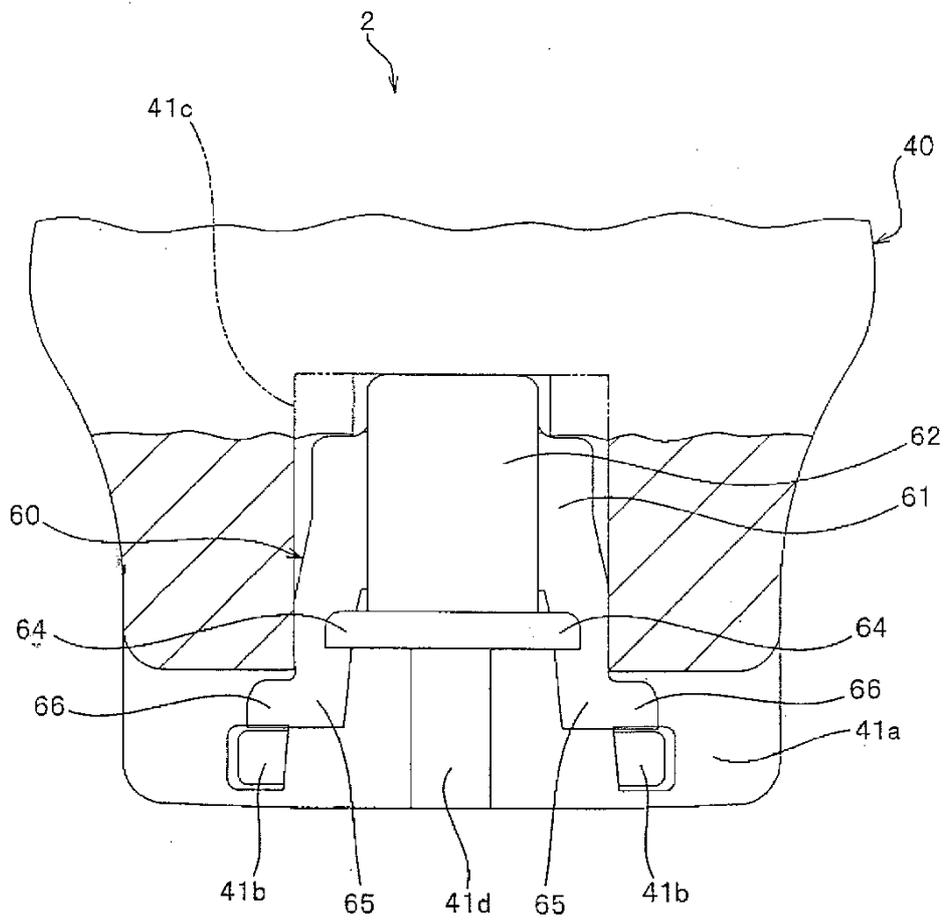


FIG. 16

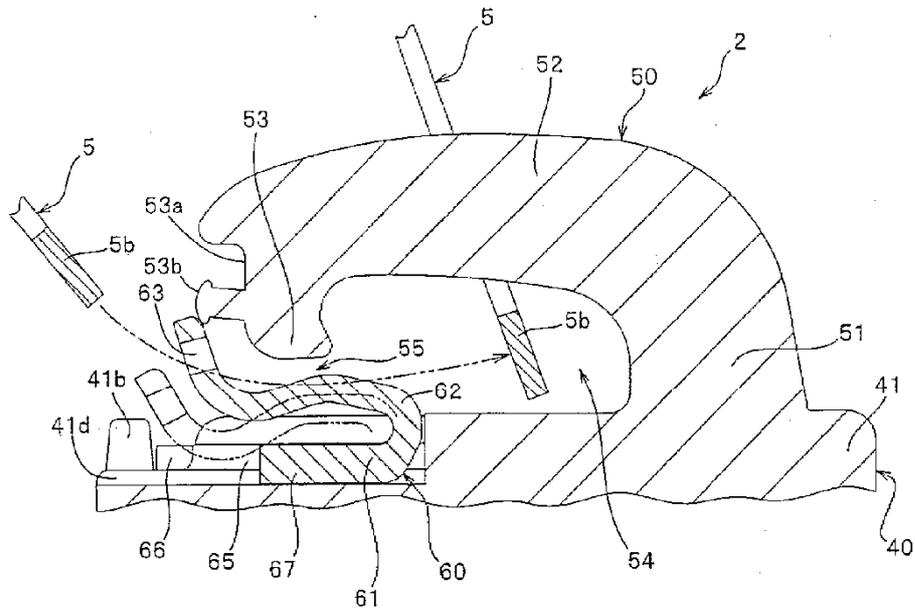


FIG. 17

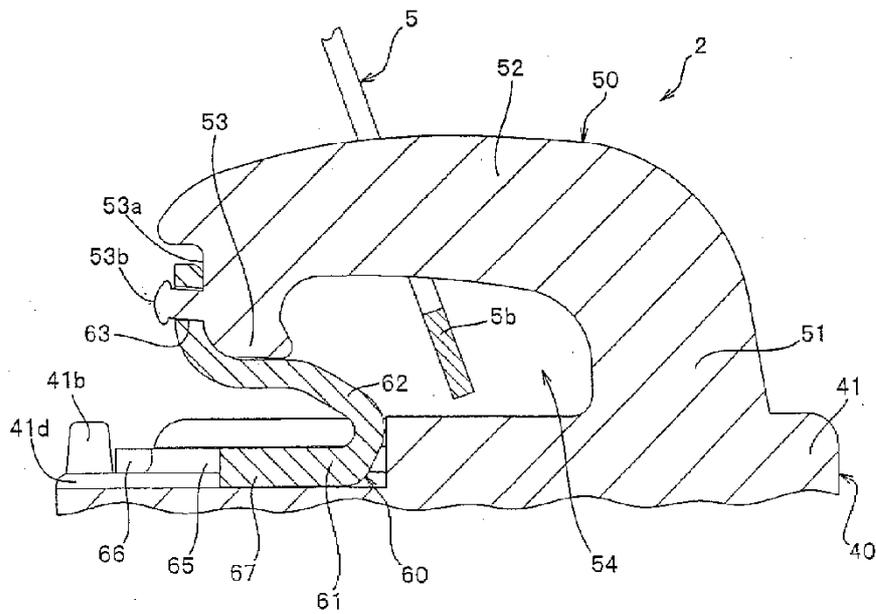


FIG. 18

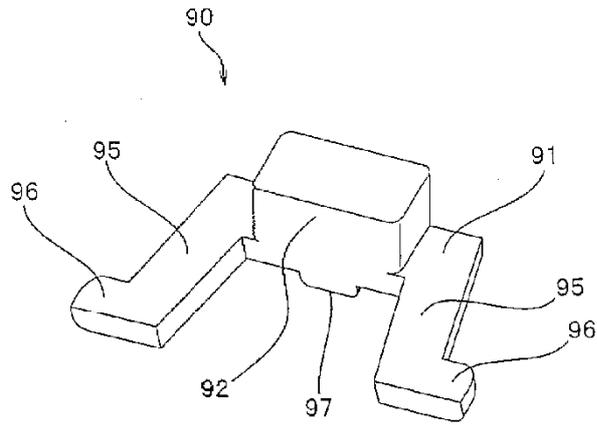


FIG. 19

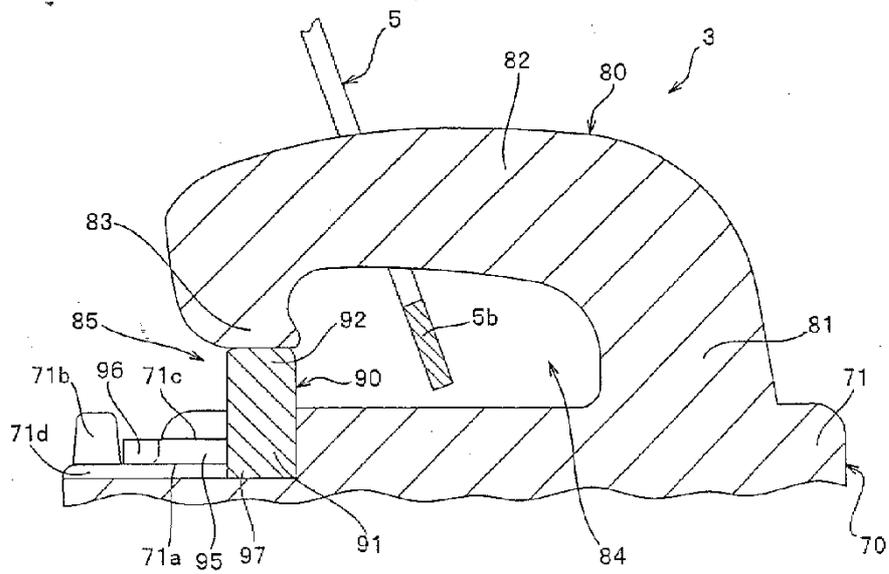


FIG. 20

