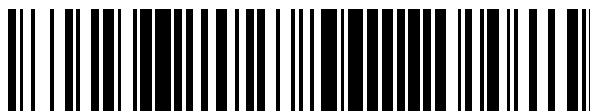


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 641 827**

51 Int. Cl.:

**A44B 19/26** (2006.01)

**A44B 19/30** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.09.2010 PCT/JP2010/066603**

87 Fecha y número de publicación internacional: **29.03.2012 WO12039065**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.09.2010 E 10857559 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.07.2017 EP 2620072**

54 Título: **Cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**14.11.2017**

73 Titular/es:  
**YKK CORPORATION (100.0%)  
1 Kandaizumi-Cho  
Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, JP**

72 Inventor/es:  
**KEYAKI KEIICHI;  
YAMAGISHI KOJI y  
HONDA SHINYA**

74 Agente/Representante:  
**CURELL AGUILÁ, Mireia**

ES 2 641 827 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 provisto de un dispositivo de parada automático.

**5 Campo técnico**

La presente invención se refiere a un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático.

**10 Antecedentes de la técnica**

En un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático, un elemento de bloqueo está soportado de forma basculante por un pasador, y en condiciones normales, una uña de bloqueo del elemento de bloqueo sobresale en un paso de guiado de elementos mediante un elemento elástico que empuja al elemento de bloqueo. La uña de bloqueo queda bloqueada entre elementos de cierre adyacentes en el paso de guiado de elementos para bloquear un cursor. Además, si se tira de una lengüeta de arrastre hacia arriba, la uña de bloqueo se eleva contra el empuje del elemento elástico para desbloquear el cursor (por ejemplo, documentos de patente 1 y 2).

El documento de patente 1 da a conocer un cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, al que se debe fijar una lengüeta de arrastre una vez montado el cursor. En el cursor descrito en el documento de patente 1, un extremo delantero del pasador se mecaniza de antemano con una parte de rebaje, y una vez insertado el pasador en un cuerpo, el elemento de bloqueo y una cubierta, el extremo delantero del pasador se ensancha por engaste para trabar el pasador con la cubierta. Además, en el cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático dado a conocer en el documento de patente 2, una vez insertado el pasador en el cuerpo y el elemento de bloqueo, se dobla hacia dentro una superficie inclinada curva formada en una parte periférica de un orificio pasante del cuerpo para bloquear el pasador.

**30 Documento de la técnica anterior**

Documento de patente

Documento de patente 1: Publicación de solicitud de modelo de utilidad japonés nº 4-032974A Documento de patente 2: Publicación de solicitud de patente japonesa nº 2-213302A

**35 Sumario de la invención****Problemas que debe resolver la invención**

En el cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático dado a conocer en el documento de patente 1, no obstante, puesto que el extremo delantero del pasador se mecaniza necesariamente, se requiere una mecanización secundaria después de cortar un alambre. También, en el cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático dado a conocer en el documento de patente 2, la fijación del pasador puede aplicarse solamente a una aplicación en la que la parte periférica del orificio pasante está formada con la superficie inclinada curva, y no puede aplicarse a una aplicación en la que la parte periférica del orificio pasante está formada en plano.

La presente invención se ha hecho en vista del problema anteriormente descrito y un objeto de la presente invención es proporcionar un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático que pueda disminuir el coste de fabricación de un pasador y también bloquear un pasador independientemente de una forma de una parte periférica de un orificio pasante.

**Medios para resolver problemas**

El objetivo anterior de la presente invención se puede conseguir mediante la siguiente configuración.

(1) Un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático, incluyendo el cursor: un cuerpo que forma un paso de guiado de elementos dentro del cual se pueden insertar unos elementos de cierre; un elemento de bloqueo soportado de forma basculante en el cuerpo por un pasador, y que tiene una uña de bloqueo que puede sobresalir desde un orificio de ventana de bloqueo formado en el cuerpo al paso de guiado de elementos; y un elemento de empuje configurado para empujar el elemento de bloqueo de manera que la uña de bloqueo sobresalga del orificio de ventana de bloqueo en el paso de guiado de elementos, en el que un par de partes de placa lateral dispuestas en ambas partes extremas del pasador están provistas respectivamente de protuberancias de engaste, que pueden llevarse a tope contra caras extremas del pasador y que están dispuestas en partes periféricas de un orificio pasante del par de partes de placa lateral, a través de las cuales penetra el pasador en el que el par de partes de placa lateral están formadas con partes de rebaje en

las partes periféricas del orificio pasante, las partes de rebaje en las que se extienden las protuberancias de engaste.

5 (2) El cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según (1), en el que el cuerpo incluye una aleta superior y una aleta inferior que están conectadas entre sí por un poste de guiado, en el que una cubierta está fijada a la aleta superior del cuerpo, la cubierta a través de la cual se inserta el pasador junto con un par de piezas de fijación erigidas desde la aleta superior y el elemento de bloqueo y que cubre el par de piezas de fijación y el elemento de bloqueo, y en el que las protuberancias de engaste están previstas respectivamente en el par de partes de placa lateral de la cubierta.

10 (3) El cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, según (2), en el que el par de partes de placa lateral de la cubierta están provistas de un par de partes de pared gruesa que sobresalen hacia dentro, en sus superficies interiores en la proximidad del orificio pasante.

15 (4) El cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según (3), en el que el par de piezas de fijación están formadas respectivamente con un par de partes rehundidas que están enfrentadas al par de partes de pared gruesa y que están dispuestas en la proximidad de un orificio pasante del par de piezas de fijación, en el que se inserta el pasador.

20 (5) El cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, según cualquiera de (2) a (4), en el que la cubierta está formada con forma cóncava dirigida hacia abajo, en el que el elemento de bloqueo comprende una ranura de accionamiento para alojar una parte de eje de fijación de una lengüeta de arrastre en ella, en el que el cursor comprende un elemento de cierre configurado para deslizar entre una posición de apertura de huelgo en la que se abre un espacio de inserción formado entre una parte extrema del lado correspondiente a la boca trasera de la cubierta y la aleta superior y la parte de eje de fijación de la lengüeta de arrastre se puede insertar en el espacio de inserción y una posición de cierre de huelgo en la que el espacio de inserción está cerrado y en el que la lengüeta de arrastre está configurada para ser desmontable.

25 (6) El cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, según (1), en el que las protuberancias de engaste están previstas directamente sobre el par de partes de placa lateral del cuerpo, respectivamente.

30 (7) El cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, según cualquiera de (1) a (6), en el que las protuberancias de engaste están formadas a lo largo de partes de borde del orificio pasante.

35 (8) El cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, según cualquiera de (1) a (7), en el que cada una del par de partes de placa lateral está provista de por lo menos dos protuberancias de engaste.

40 (9) El cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, según cualquiera de (1) a (7), en el que las protuberancias de engaste están formadas sobre la circunferencia entera del orificio pasante.

#### **Efectos ventajosos de la invención**

45 Según el cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático de la presente invención, el par de partes de placa lateral que están dispuestas en ambas partes extremas del pasador están provistas respectivamente de las protuberancias de engaste, que pueden llevarse a tope contra las superficies extremas del pasador, en las partes periféricas del orificio pasante a través del cual penetra el pasador. Por lo tanto, no se requiere una mecanización secundaria para el pasador, y así se puede reducir el coste de fabricación del pasador. Además, el pasador puede quedar atrapado independientemente de la forma de las partes periféricas del orificio pasante.

#### **Breve descripción de los dibujos**

55 La figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático, al que se debe fijar una lengüeta de arrastre una vez montado el cursor, según una primera forma de realización de la presente invención;

60 la figura 2 es una vista en perspectiva despiezada del cursor de la figura 1;

la figura 3 es una vista en sección transversal que ilustra un estado en el que una lengüeta de arrastre no está montada en el cursor de la figura 1;

65 la figura 4 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea IV-IV de la figura 3;

la figura 5A es una vista lateral de una cubierta, y la figura 5B es una vista en perspectiva de una cubierta;

la figura 6 es una vista que ilustra un proceso de mecanización de un pasador a partir de un alambre;

5 las figuras 7A y 7B son vistas en perspectiva ampliadas que ilustran partes principales de un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático al que se ha de montar una lengüeta de arrastre una vez montado el cursor según una primera modificación de la primera forma de realización, en las que la figura 7A ilustra un estado antes de engastar las protuberancias de engaste, y la figura 7B ilustra un estado después de engastar las protuberancias de engaste;

10 la figura 8 es una vista en sección transversal del cursor en las figuras 7A y 7B que corresponde a la figura 4;

las figuras 9A y 9B son vistas en perspectiva ampliadas que ilustran partes principales de un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático al que se ha de fijar una lengüeta de arrastre una vez montado el cursor según una segunda modificación de la primera forma de realización, en las que la figura 9A ilustra un estado antes de engastar una protuberancia de engaste, y la figura 9B ilustra un estado después de engastar la protuberancia de engaste;

las figuras 10A y 10B son vistas en perspectiva ampliadas que ilustran partes principales de un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático al que se ha de montar una lengüeta de arrastre una vez montado el cursor según una tercera modificación de la primera forma de realización, en las que la figura 10A ilustra un estado antes de engastar una protuberancia de engaste, y la figura 10B ilustra un estado después de engastar la protuberancia de engaste;

25 la figura 11 es una vista en perspectiva que ilustra un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático al que se ha de montar una lengüeta de arrastre una vez montado el cursor, según una segunda forma de realización de la presente invención;

la figura 12 es una vista en sección transversal que ilustra el cursor de la figura 11;

30 la figura 13 es una vista en sección transversal que ilustra una pieza delantera de una barra de guiado con forma de U del cursor en la figura 11;

la figura 14 es una vista lateral de una cubierta para ilustrar una modificación de una configuración periférica de protuberancias de engaste; y

35 la figura 15 es una vista lateral de la cubierta para ilustrar otra modificación de una configuración periférica de protuberancias de engaste.

#### Formas de realización de la invención

40 Cada forma de realización de un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático, al que se ha de montar una lengüeta de arrastre una vez montado el cursor, según la presente invención se describirá ahora con detalle haciendo referencia a los dibujos anexos. En la siguiente descripción, en lo que concierne al cursor, un lado superior se refiere a un lado superior con respecto a la superficie del papel de la figura 3, un lado inferior se refiere a un lado inferior con respecto a la superficie del papel de la figura 3, un lado delantero se refiere a un lado izquierdo con respecto a la superficie del papel de la figura 3, un lado trasero se refiere a un lado derecho con respecto a la superficie de papel de la figura 3, un lado izquierdo se refiere a un lado próximo con respecto a la superficie del papel de la figura 3, y un lado derecho se refiere a un lado lejano con respecto a la superficie del papel de la figura 3. Además, en cada dibujo, el número de referencia U indica el lado superior, D indica el lado inferior, Fr indica el lado delantero, Re indica el lado trasero, L indica el lado izquierdo y R indica el lado derecho.

(Forma de realización 1)

55 En primer lugar, a continuación, se describirá un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático, al que se ha de montar una lengüeta de arrastre una vez montado el cursor, según la primera forma de realización, con referencia a las figuras 1 a 7B.

60 Un cursor 10 (en lo sucesivo, denominado un cursor 10) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, al que se ha de fijar la lengüeta de arrastre una vez montado el cursor, incluye un cuerpo 11, una aleta superior 13 y una aleta inferior 13 que están dispuestas en paralelo a la vez que están separadas entre sí en una dirección de arriba-abajo, y un poste de guiado 14 para conectar la aleta superior 12 y la aleta inferior 13. Un paso de guiado de elementos 15 está formado entre la aleta superior 12 y la aleta inferior 13, y se pueden insertar elementos de cierre (no ilustrados) en el paso de guiado de elementos 15.

65

El paso de guiado de elementos 15 se comunica en la dirección anteroposterior del cuerpo 11 y tiene una boca de hombro 16 dispuesta en un extremo delantero ancho de la aleta superior 12 (aleta inferior 13), de la cual salen los elementos de cierre un estado desacoplado y una boca trasera 17 dispuesta en un extremo trasero estrecho de la aleta superior 12 (aleta inferior 13), de la cual salen los elementos de cierre en un estado acoplado.

En la siguiente descripción, una dirección (dirección de deslizamiento del cursor 10) en la que la boca de hombro 16 y la boca trasera 17 están conectadas entre sí se denomina dirección anteroposterior, una dirección (dirección de anchura del cursor) perpendicular a la dirección anteroposterior se denomina dirección izquierda y derecha, y una dirección perpendicular a la dirección anteroposterior y la dirección izquierda y derecha se denomina dirección de anverso y reverso.

Como se ilustra en las figuras 2 y 3, una cubierta 30 que tiene una forma cóncava dirigida hacia abajo está fijada a un lado superior de la aleta superior 12 del cuerpo 11 para extenderse sobre una posición a lo largo de la dirección anteroposterior desde el poste de guiado 14 a la boca trasera 17 y un elemento de bloqueo 40 está alojado en una posición en un espacio hueco interno 31 de la cubierta 30 en un lado correspondiente al poste de guiado 14 de forma basculante en la dirección de arriba-abajo.

El elemento de bloqueo 40 está insertado entre un par de piezas de fijación 18 que se erigen paralelas entre sí desde la superficie superior de la aleta superior 12 en el lado del poste de guiado 14 y un pasador 50 está insertado en un orificio pasante 41 del elemento de bloqueo 40 y los orificios pasantes 19 del par de piezas de fijación 18, de manera que el elemento de bloqueo 40 está soportado de forma basculante en la dirección de arriba-abajo con respecto al cuerpo 11. El elemento de bloqueo 40 y el par de piezas de fijación 18 están cubiertos por la cubierta 30 desde arriba, pero el pasador 50 también está insertado en orificios pasantes 33 formados en las partes de placa lateral 32 de la cubierta 30 y, así, la cubierta 30 queda fijada al cuerpo 11.

La aleta superior 12 está provista en su parte sustancialmente central de un orificio de ventana de bloqueo 20 que comunica con el paso de guiado de elementos 15 desde la superficie superior de la aleta superior 12. Una uña de bloqueo 42 del elemento de bloqueo 40 está insertada en el orificio de ventana de bloqueo 20 y sobresale en el paso de guiado de elementos 15.

El elemento de bloqueo 40 está provisto de una pieza de accionamiento 43 que está formada por encima de la uña de bloqueo 42 en un estado normal y se levanta por una parte de eje de fijación 52 de la lengüeta de arrastre 51. El elemento de bloqueo 40 está provisto de una parte de rebaje operativo 44 que está formada entre la uña de bloqueo 42 y la pieza de accionamiento 43 y se abre hacia la boca trasera 17 en un estado de fijación para recibir la parte de eje de fijación 52 de la lengüeta de arrastre 51. Además, un primer muelle de compresión 53 que funciona como un elemento de empuje está instalado en un estado comprimido entre una superficie inferior en el lado de la boca de hombro 45 del elemento de bloqueo 40 y un orificio de retención de muelle 14a formado en el poste de guiado 14. El elemento de bloqueo 40 es pivotado por una fuerza de empuje del primer muelle de compresión 53 alrededor del pasador 50 como fulcro, de manera que la uña de bloqueo 42 se ve empujada constantemente para sobresalir en el paso de guiado de elementos 15.

Como se ilustra en la figura 3, un huelgo entre una parte extrema 34 del lado de la cubierta 30 correspondiente a la boca trasera y la aleta superior 12 está configurado como un espacio de inserción 54 para insertar la parte de eje de fijación 52 de la lengüeta de arrastre 51 en la parte de rebaje operativo 44 del elemento de bloqueo 40. Un elemento de cierre 55 para abrir y cerrar el espacio de inserción 54 está instalado con susceptibilidad de deslizamiento en el espacio de inserción 54.

Como se ilustra en la figura 2, el elemento de cierre 55 está montado con susceptibilidad de deslizamiento en una ranura de guiado 21 formada en la superficie superior de la aleta superior 12 a lo largo de la dirección anteroposterior del cuerpo 11. Además, un segundo muelle de compresión 56 está instalado en un estado comprimido entre la parte extrema del elemento de cierre 55 en el lado del poste de guiado 14 y la ranura de retención de muelle 22 formada en la ranura de guiado 21, de manera que el elemento de cierre 55 se ve empujado constantemente hacia la boca trasera 17 por la fuerza de empuje del segundo muelle de compresión 56. La parte extrema de la aleta superior 12 en el lado de la boca trasera 17 está provista de un par de topes 23 para impedir que el elemento de cierre 55 sea liberado en una posición de cierre de huelgo en la que el elemento de cierre 55 cierra el espacio de inserción 54. A medida que el elemento de cierre 55 desliza hacia delante a una posición de apertura de huelgo en la que se abre el espacio de inserción y la parte de eje de fijación 52 de la lengüeta de arrastre 51 se inserta en el espacio de inserción 54, la parte de eje de fijación 52 queda alojada en la parte de rebaje operativo 44 del elemento de bloqueo 40.

El pasador 50 que penetra en el orificio pasante 41 del elemento de bloqueo 40, los orificios pasantes 19 del par de piezas de fijación 18 y los orificios pasantes 33 del par de partes de placa lateral 32 de la cubierta 30 se hace con tal solo cortar un alambre W, como se ilustra en la figura 6. Además, puesto que no es necesario realizar una mecanización especial después del corte, se utiliza un material duro tal como latón, varios aceros inoxidables o aleación de magnesio.

El pasador 50 queda fijado y posicionado en una dirección axial por engaste de una pluralidad (cuatro en esta forma de realización) de protuberancias de engaste 35 que están previstas respectivamente en las partes periféricas de los orificios pasantes 33 del par de partes de placa lateral 32 que están dispuestas en ambas partes extremas del pasador 50 para hacer que las protuberancias de engaste 35 se adosen contra las caras extremas 50a del pasador 50. El par de partes de placa laterales 32 están formadas con partes de rebaje anulares 36 en las partes periféricas de los orificios pasantes 33 y la pluralidad de protuberancias de engaste 35 están previstas para extenderse en una dirección axial de los orificios pasantes 33 desde las partes de rebaje 36. En esta forma de realización, la protuberancia de engaste 35 está formada de manera que una de sus superficies interiores es continua en la dirección axial desde un borde del orificio pasante 33 a lo largo de una superficie periférica interna del orificio pasante 33. Además, una superficie externa de la protuberancia de engaste 35 está inclinada de manera que adopta una forma cónica de manera que la protuberancia de engaste se estreche gradualmente hacia su extremo de punta.

El par de partes de placa lateral 32 de la cubierta 30 están formadas con un par de partes de pared gruesa 37 que sobresalen hacia dentro en la dirección de la anchura en sus superficies interiores en la proximidad de los orificios pasantes 33 y unas superficies inclinadas 37a están formadas sobre ambas partes extremas de las respectivas partes de pared gruesa 37 en la dirección anteroposterior. Además, el par de piezas de fijación 18 del cuerpo 11 están formadas respectivamente con un par de partes rehundidas de guiado 24 que están rebajadas hacia dentro en la dirección de la anchura, en la proximidad de los orificios pasantes 19 de las superficies laterales exteriores en la dirección de la anchura. Ambas partes extremas de las partes rehundidas respectivas 24 están provistas de otras superficies inclinadas 24a enfrentadas a las superficies inclinadas 37a de la parte de pared gruesa 37. Se establece que una longitud axial del pasador 50 sea más larga que la separación entre el par de partes de pared gruesa 37 y sea más corta que una distancia entre los lados exteriores del par de partes de placa lateral 32. En esta forma de realización, se establece que la longitud axial del pasador 50 sea aproximadamente igual a la distancia entre las superficies inferiores del par de partes de rebaje 36.

Por consiguiente, cuando el elemento de bloqueo 40 y la cubierta 30 se ensamblan al cuerpo 11, la cubierta 30 se inserta hasta que la superficie inferior 38 de la cubierta 30 hace tope contra una ranura de montaje 25 en la aleta superior 12, a la vez que el par de partes de pared gruesa 37 son guiadas por el par de partes rehundidas de guiado 24, de manera que su posición se determina con respecto al cuerpo 11. Por consiguiente, el orificio pasante 41 del elemento de bloqueo 40, los orificios pasantes 19 del par de piezas de fijación 18 y los orificios pasantes 33 de la cubierta 30 se hacen alinear sobre una línea coaxial en el estado en el que el extremo inferior del lado correspondiente a la abertura 45 hace tope contra el primer muelle de compresión 53 entre el par de piezas de fijación 18 y, a continuación, el pasador 50 se inserta en estos orificios pasantes 41, 19 y 33. Luego, cuando la pluralidad de protuberancias de engaste 35 de la cubierta 30 se engastan para apoyarse contra las caras extremas 50a del pasador 50, el elemento de bloqueo 40 queda soportado de forma basculante por el cuerpo y la cubierta 30 queda fijada al cuerpo 11. En el estado en el que las protuberancias de engaste 35 están engastadas, las protuberancias de engaste 35 no sobresalen de los lados exteriores del par de partes de placa lateral 32 de la cubierta 30 en una vista en planta (véase la vista en sección transversal de la figura 4).

Tal como se ha descrito anteriormente, según el cursor 10 para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según esta forma de realización, el par de partes de placa lateral 32 de la cubierta 30 que están dispuestas en ambas partes extremas del pasador 50 están previstas respectivamente de protuberancias de engaste 35, que pueden llevarse a tope contra las superficies extremas 50a del pasador 50, en las partes periféricas del orificio pasante 33 a través del cual penetra el pasador 50. Por lo tanto, a medida que se instalan las protuberancias de engaste 35, el pasador 50 puede quedar bloqueado, independientemente de la forma de la parte periférica del orificio pasante 33, como la técnica relacionada. Además, puesto que el pasador se hace simplemente cortando el alambre W, no se requiere ninguna mecanización secundaria, y así se puede reducir el coste de fabricación del pasador 50. Además, puesto que se utiliza el material duro, es posible fabricar un buen producto resistente a la abrasión.

En adición, dado que el par de partes de placa lateral 32 de la cubierta 30 están provistas de las partes de rebaje 36 en las partes periféricas de las protuberancias de engaste 35, las protuberancias de engaste 35 no sobresalen en una dirección lateral cuando el cursor 10 se observa en vista en planta, en el estado en el que las protuberancias de engaste 35 están engastadas. Por consiguiente, es posible evitar que un tejido de un producto fijado se dañe debido a que el producto fijado es atrapado por las protuberancias de engaste 35 y evitar que las protuberancias de engaste 35 se desgasten debido a la interferencia de la lengüeta de arrastre 51 después del montaje. Además, puesto que la lengüeta de arrastre 51 no está atrapada por las protuberancias de engaste 35 en uso, la operación puede realizarse suavemente. Además, puesto que las protuberancias de engaste 35 no sobresalen en la dirección lateral cuando el cursor 10 se observa en vista en planta, en el estado antes de que las protuberancias de engaste 35 se engasten, es posible suprimir el desgaste de las protuberancias de engaste 35 incluso cuando se rectifica la cubierta 30 con muela.

Dado que el par de partes de placa lateral 32 de la cubierta 30 están formadas con el par de partes de pared gruesa 37 que sobresalen hacia dentro desde su superficie interior en la proximidad de los orificios pasantes 33,

es posible reforzar la parte cuyo grosor es disminuido por la parte de rebaje 36, asegurando así la resistencia del par de partes de placa lateral 32.

5 Además, puesto que el par de piezas de fijación 18 están formadas respectivamente con el par de partes rehundidas de guiado 24 enfrentadas al par de partes de pared gruesa 37 en la proximidad de los orificios pasantes 19 en los que se inserta el pasador 50, puede determinarse fácilmente la posición de la cubierta 30 con respecto al cuerpo 11 y el pasador 50 puede insertarse fácilmente en cada orificio pasante 19 y 33.

10 Las figuras 7A, 7B y 8 ilustran un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático según una primera modificación de esta forma de realización. Un cursor 10a es diferente de la primera forma de realización en vista de la configuración de las protuberancias de engaste 35a.

15 O sea, en la primera modificación, las protuberancias de engaste 35a están formadas en las partes periféricas del orificio pasante 33 para extenderse en la dirección axial del orificio pasante 33 desde una posición que está ligeramente separada de la parte de borde del orificio pasante 33 de la parte de placa lateral 32 a un lado exterior en la dirección del diámetro del orificio pasante 33. En las protuberancias de engaste 35a configuradas como se ha descrito anteriormente, puesto que el engaste se realiza doblando la pluralidad de protuberancias de engaste 35a en el lado interior de la dirección del diámetro, como se ilustra en la figura 8, las protuberancias de engaste 20 35a se adosan contra las caras extremas 50a del pasador 50, fijando de este modo el posicionamiento axial del pasador 50. En particular, puesto que las protuberancias de engaste 35a están separadas de la parte de borde del orificio pasante 33, el engaste puede llevarse a cabo sin deformar la forma de la parte de borde del orificio pasante 33.

25 Otras configuraciones y su funcionamiento son idénticos a las de la primera forma de realización.

Las figuras 9A y 9B ilustran un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático según una segunda modificación de esta forma de realización. Un cursor 10b es diferente de la primera forma de realización en vista de la configuración de una protuberancia de engaste 35b.

30 O sea, en la segunda modificación, se proporciona una protuberancia de engaste 35b en la parte periférica del orificio pasante 33 y el engaste se lleva a cabo doblando la protuberancia de engaste 35b en el lado interior de la dirección del diámetro, fijando de ese modo el posicionamiento axial del pasador 50 y simplificando el proceso de engaste. Puede instalarse una posición de conformación de la única protuberancia de engaste 35b desde la parte de borde del orificio pasante 33 o instalarse en una posición ligeramente separada de la parte de borde en 35 el exterior en la dirección del diámetro. Con el fin de fijar de manera fiable el pasador por la única protuberancia de engaste 35b, preferentemente tiene una longitud para estar en contacto con la parte central del pasador 50.

Otras configuraciones y sus efectos de trabajo son idénticos a los de la primera forma de realización.

40 Las figuras 10A y 10B ilustran un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático según una tercera modificación de esta forma de realización. Un cursor 10c es diferente de la primera forma de realización en vista de la configuración de una protuberancia de engaste 35c.

45 O sea, en la tercera modificación, se proporciona una protuberancia de engaste anular 35c en la parte periférica del orificio pasante 33 y el engaste se realiza doblando la protuberancia de engaste 35c en el lado interior de la dirección del diámetro, fijando con ello el posicionamiento axial del pasador 50. Puede instalarse una posición de conformación de la protuberancia de engaste anular 35c desde la parte de borde del orificio pasante 33 o instalarse en una posición ligeramente separada de la parte de borde en el exterior en la dirección del diámetro. Dado que la protuberancia de engaste 35c está en contacto con el pasador 50 a lo largo de la circunferencia 50 global por engaste con la protuberancia de engaste anular 35c, de manera que el pasador 50 quede fijado de manera fiable.

Otras configuraciones y sus efectos de trabajo son idénticos a los de la primera forma de realización.

55 (Forma de realización 2)

A continuación, se describirá ahora con referencia a las figuras 11 a 13, un cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático de un tipo de rotación de lengüeta de arrastre reversible según la segunda forma de realización de la presente invención.

60 El cursor 60 para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático del tipo de rotación de la lengüeta de arrastre (en lo sucesivo, denominado cursor 60) incluye una barra de guiado con forma de U 71, cuyo conjunto se ve con forma de U, fijada a un cuerpo 61 de modo que una lengüeta de arrastre 70 puede moverse de forma pivotante a lo largo de una superficie superior, una superficie delantera y una superficie inferior del cuerpo 61 que tiene una aleta superior 62 y una aleta inferior 63 que están conectadas entre sí por un poste de guiado 64. En este caso, como se ilustra en la figura 12, la barra de guiado con forma de U 71 está

fijada en una forma que encierra un poste de fijación 65 de manera que la barra de guiado con forma de U 71 se mueve ligeramente hacia delante y hacia atrás con respecto al poste de fijación 65 que está erigido en un lado de la aleta superior 62 y de la aleta inferior 63 del cuerpo 61 correspondiente a la boca trasera. La barra de guiado con forma de U 71 se mueve mediante una operación de tirar de la lengüeta de arrastre 70 hacia delante y hacia atrás.

Una superficie delantera del poste de guiado 64 del cuerpo 61 está provista de una parte de rebaje 66 para recibir una pieza ganchiforme 81 de un elemento de bloqueo 80. Además, el poste de guiado está provisto en su parte media de un orificio de inserción 64a en una dirección horizontal y un muelle de compresión 90 está insertado en el orificio de inserción para presionar la pieza ganchiforme 81 del elemento de bloqueo 80. Un orificio de ventana de bloqueo 67 está hecho en un lado de la aleta superior 62 del cuerpo 61 correspondiente a la boca trasera y una uña de bloqueo 82 del elemento de bloqueo 80 está insertada en el orificio de ventana de bloqueo, de manera que la uña de bloqueo 82 puede avanzar y retroceder en un paso de guiado de elementos 68.

El cuerpo 61 de el cursor 60 y la barra de guiado con forma de U 71 se forman por separado moldeando por fundición a presión utilizando metal tal como aleación de aluminio o aleación de cinc y la lengüeta de arrastre 70 se hace prensando una chapa metálica, 60, con lo cual se monta el cursor 60.

Una superficie interior de la barra de guiado con forma de U 71 está formada para tener una forma de T en sección transversal y, por ejemplo, como se ilustra en la figura 13, una pieza delantera 72 de la barra de guiado con forma de U 71 dispuesta en la superficie delantera del cuerpo 61 forma una leva 74 haciendo sobresalir una parte central de una parte de guiado de la lengüeta de arrastre con forma de T hacia dentro. También, una pieza superior 75 y una pieza inferior 76 están provistas respectivamente de una ranura 77 en una parte central de una parte de guiado de lengüeta de arrastre 73, en la que una parte superior del elemento de bloqueo 80 que está soportado axialmente por el cuerpo 61 está insertada en la ranura 77 de la pieza superior 75, y una protuberancia 69 que sobresale de una superficie de la aleta inferior 63 del cuerpo 61 está insertada en la ranura 77 de la pieza inferior 76.

El elemento de bloqueo 80 muestra una forma de C cuya longitud total es larga y tiene una uña de bloqueo 82 en un extremo y una pieza ganchiforme 81 más larga que la uña de bloqueo 82 en el otro extremo, estando la uña de bloqueo y la pieza ganchiforme instaladas en paralelo. Una base de la pieza ganchiforme 81 está provista de un orificio pasante 84, y está soportada de forma basculante sobre el cuerpo 61 por un pasador 99. La pieza ganchiforme 81 está provista en su lado superior de una pieza sobresaliente 85 y la pieza sobresaliente 85 está insertada en un orificio largo 78 formado en la barra de guiado con forma de U 71 para restringir la basculación hacia delante y hacia atrás del elemento de bloqueo 80. Cuando la barra de guiado con forma de U 71 es movida hacia delante por la lengüeta de arrastre 70, la pieza sobresaliente 85 es presionada y movida en una parte de borde del orificio largo 78 para levantar la uña de bloqueo 82 en el paso de guiado de elementos 68 contra la fuerza elástica del muelle de compresión 90. Como resultado, se puede hacer que el cursor 60 deslice en una dirección de cierre.

Si el cursor 60 se hace deslizar en una dirección separable, la barra de guiado con forma de U 71 se mueve hacia el lado correspondiente a la boca trasera mediante la operación de tirar de la lengüeta de arrastre 70. Simultáneamente, la pieza ganchiforme 81 presiona y comprime el muelle de compresión 90 mediante la leva 74 para levantar la uña de bloqueo 82 del paso de guiado de elementos 68. Como resultado, se puede hacer que el cursor 60 del tipo de rotación de la lengüeta de arrastre deslice.

En esta forma de realización, el elemento de bloqueo 80 está soportado axialmente sobre un par de partes de placa lateral 91 del cuerpo, que están posicionadas en el exterior en la dirección de la anchura del elemento de bloqueo 80, por el pasador 99. Específicamente, una vez insertado el pasador 99 en el orificio pasante 84 del elemento de bloqueo 80 y los orificios pasantes del par de partes de placa lateral 91 del cuerpo 61, una pluralidad de protuberancias de engaste 93 instaladas cada una de ellas en las partes periféricas de los orificios pasantes 92 posicionadas en ambas partes extremas del pasador 99 son engastadas y, así la pluralidad de protuberancias de engaste 93 se adosan contra unas caras extremas 99a del pasador 99, de manera que se fija el posicionamiento axial del pasador 99. Además, en esta forma de realización, el par de partes de placa lateral 91 están provistas de partes de rebaje anulares 94 en las partes periféricas de los orificios pasantes 92 y la pluralidad de protuberancias de engaste 93 se extienden en una dirección axial desde las partes de rebaje 94.

Las protuberancias de engaste 93 de esta forma de realización tienen la misma forma que las protuberancias de engaste 35 de la primera forma de realización, pero pueden configurarse como las protuberancias de engaste 35a a 35c de las primeras a terceras modificaciones de la primera forma de realización.

Incidentalmente, la presente invención no está limitada a las formas de realización descritas anteriormente, y se permiten una modificación o una alteración. En adición, el material, la forma, el tamaño, el número, la ubicación o similares de cada componente son arbitrarios y no limitados, siempre que puedan conseguir la presente invención.



Por ejemplo, el pasador de la presente invención es preferentemente una forma cilíndrica como esta forma de realización, pero está disponible una columna ovalada o una columna poligonal tal como una columna hexagonal.

5

Además, la configuración periférica de la protuberancia de engaste según la presente invención no está limitada a las formas de realización anteriores, siempre y cuando las protuberancias de engaste se engasten para llevarse a tope contra las caras extremas del pasador. Por ejemplo, en el cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según la primera forma de realización, como se ilustra en la figura 14, la protuberancia de engaste 35 puede estar formada directamente sobre una superficie lateral del par de partes de placa lateral 32 de la cubierta, sin formar la parte de rebaje. También, las partes de rebaje 36 formadas en el par de partes de placa lateral 32 pueden estar formadas solamente en la proximidad de las protuberancias de engaste 35.

10

15

En este caso, la configuración de la figura 14 o 15 puede aplicarse al cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático del tipo de rotación de lengüeta de arrastre.

#### **Descripción de los números de referencia**

20

10, 10a, 10b, 10c cursor para cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático, al que se debe montar la lengüeta de arrastre una vez montado el cursor

11, 61 cuerpo

12, 62 aleta superior

13, 63 aleta inferior

25

14, 64 poste de guiado

19, 91 orificio pasante

20, 67 orificio de ventana de bloqueo

24 parte rehundida de guiado

30 cubierta

30

35, 35a, 35b, 35c, 93 protuberancia de engaste

36, 94 parte de rebaje

37 parte de pared gruesa

40, 80 elemento de bloqueo

42, 82 uña de bloqueo

35

43 pieza operativa

44 parte de rebaje operativo

50, 99 pasador

51, 70 lengüeta de arrastre

52 parte de eje de fijación

40

53 primer muelle de compresión (elemento de empuje)

54 espacio de inserción

55 elemento de cierre

60 cursor para cierre de cremallera provisto de dispositivo de parada automático del tipo de rotación de lengüeta de arrastre

45

90 muelle de compresión (elemento de empuje)

REIVINDICACIONES

1. Cursor (10, 10a, 10b, 10c, 60) para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de parada automático, comprendiendo el cursor (10, 10a, 10b, 10c, 60):

5 un cuerpo (11; 61) que forma un paso de guiado de elementos (15; 68) dentro del cual se pueden insertar unos elementos de cierre;

10 un elemento de bloqueo (40; 80) soportado de forma basculante en el cuerpo (11; 61) por un pasador (50; 99), y que presenta una uña de bloqueo (42; 82) que puede sobresalir desde un orificio de ventana de bloqueo (20; 67) formado en el cuerpo (11; 61) al paso de guiado de elementos (15; 68); y

15 un elemento de empuje (53; 90) configurado para empujar el elemento de bloqueo (40; 80) de manera que la uña de bloqueo (42; 82) sobresalga del orificio de ventana de bloqueo (20; 67) al paso de guiado de elementos (15; 68), caracterizado por que un par de partes de placa lateral (32; 91) dispuestas en ambas partes extremas del pasador (50; 99) están provistas respectivamente de unas protuberancias de engaste (35; 93) que pueden llevarse a tope contra las caras extremas (50a; 99a) del pasador (50; 99) y que están dispuestas en unas partes periféricas de un orificio pasante (33; 92) del par de partes de placa lateral (32; 91), a través del cual penetra el pasador (50; 99).

20 en el que el par de partes de placa lateral (32; 91) están formadas con unas partes de rebaje (36; 94) en las partes periféricas del orificio pasante (33; 92), las partes de rebaje (36; 94), en las que las protuberancias de engaste (35; 93) se extienden.

25 2. Cursor (10, 10a, 10b, 10c,) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según la reivindicación 1,

30 en el que el cuerpo (11) incluye una aleta superior (12) y una aleta inferior (13) que están conectadas entre sí por un poste de guiado (14),

en el que una cubierta (30) está fijada a la aleta superior (12) del cuerpo (11), la cubierta (30) a través de la cual el pasador (50) está insertada junto con un par de piezas de fijación (18) erigidas desde la aleta superior (12) y el elemento de bloqueo (40) y que cubre el par de piezas de fijación (18) y el elemento de bloqueo (40), y

35 en el que las protuberancias de engaste (35; 35a; 35b; 35c) están previstas respectivamente sobre el par de partes de placa lateral (32) de la cubierta (30).

40 3. Cursor (10, 10a, 10b, 10c,) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según la reivindicación 2, en el que el par de partes de placa lateral (32) de la cubierta (30) están provistas de un par de partes de pared gruesa (37) que sobresalen hacia dentro, en sus superficies interiores en la proximidad del orificio pasante (33).

45 4. Cursor (10, 10a, 10b, 10c,) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según la reivindicación 3, en el que el par de piezas de fijación (18) están formadas respectivamente con un par de partes rehundidas (24) que están enfrentadas al par de partes de pared gruesa y que están dispuestas en la proximidad de un orificio pasante (19) del par de piezas de fijación, dentro del cual está insertado el pasador (50).

50 5. Cursor (10, 10a, 10b, 10c,) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4,

en el que la cubierta (30) está configurada con una forma cóncava dirigida hacia abajo,

55 en el que el elemento de bloqueo (40) comprende una ranura de accionamiento (44) para alojar en ella una parte de eje de fijación (52) de una lengüeta de arrastre (51),

60 en el que el cursor (10,10a, 10b, 10c,) comprende un elemento de cierre (55) configurado para deslizarse entre una posición de apertura de huelgo, en la que se abre un espacio de inserción (54) formado entre una parte extrema (34) en el lado de la boca trasera de la cubierta (30) y la aleta superior (12) y la parte de eje de fijación (52) de la lengüeta de arrastre (51) se puede insertar dentro del espacio de inserción (54) y una posición de cierre de huelgo, en la que el espacio de inserción está cerrado (54), y

en el que la lengüeta de arrastre (51) está configurada para ser desmontable.

6. Cursor (10, 10a, 10b, 10c, 60) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según la reivindicación 1, en el que las protuberancias de engaste (35; 35a; 35b; 35c; 93) están previstas directamente sobre el par de partes de placa lateral (32; 91) del cuerpo (11; 61), respectivamente.
- 5 7. Cursor (10, 10a, 10b, 10c, 60) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que las protuberancias de engaste (35; 35a; 35b; 35c; 93) están formadas a lo largo de unas partes de borde del orificio pasante (33).
- 10 8. Cursor (10, 10a, 10b, 10c, 60) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que cada una del par de partes de placa lateral (32; 91) está provista de por lo menos dos protuberancias de engaste (35; 35a; 35b; 35c; 93).
- 15 9. Cursor (10, 10a, 10b, 10c, 60) para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de parada automático según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que las protuberancias de engaste (35; 35a; 35b; 35c; 93) están formadas sobre todas las circunferencias del orificio pasante (33).

FIG.1

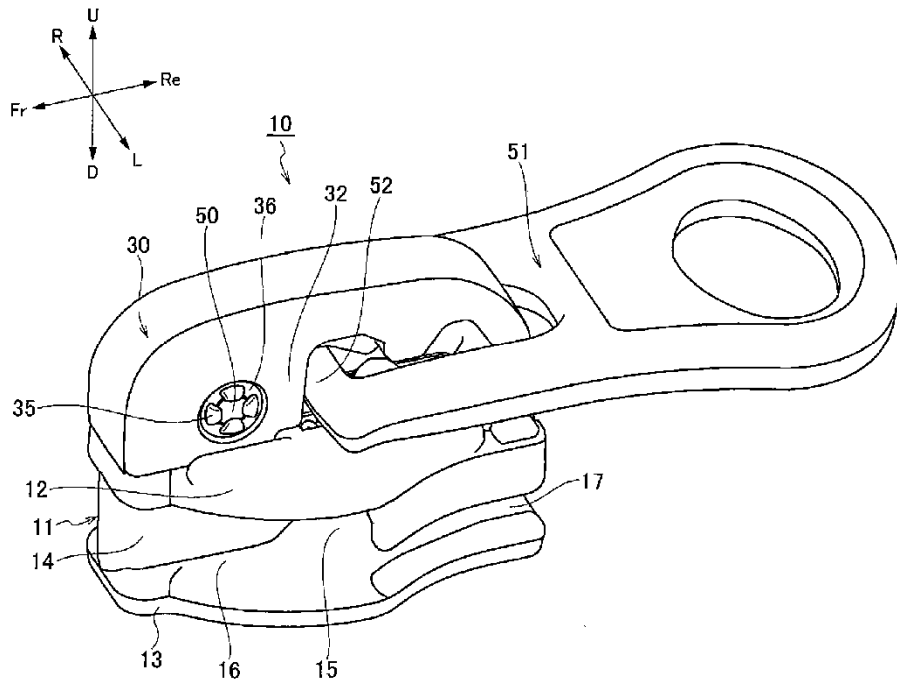


FIG.2

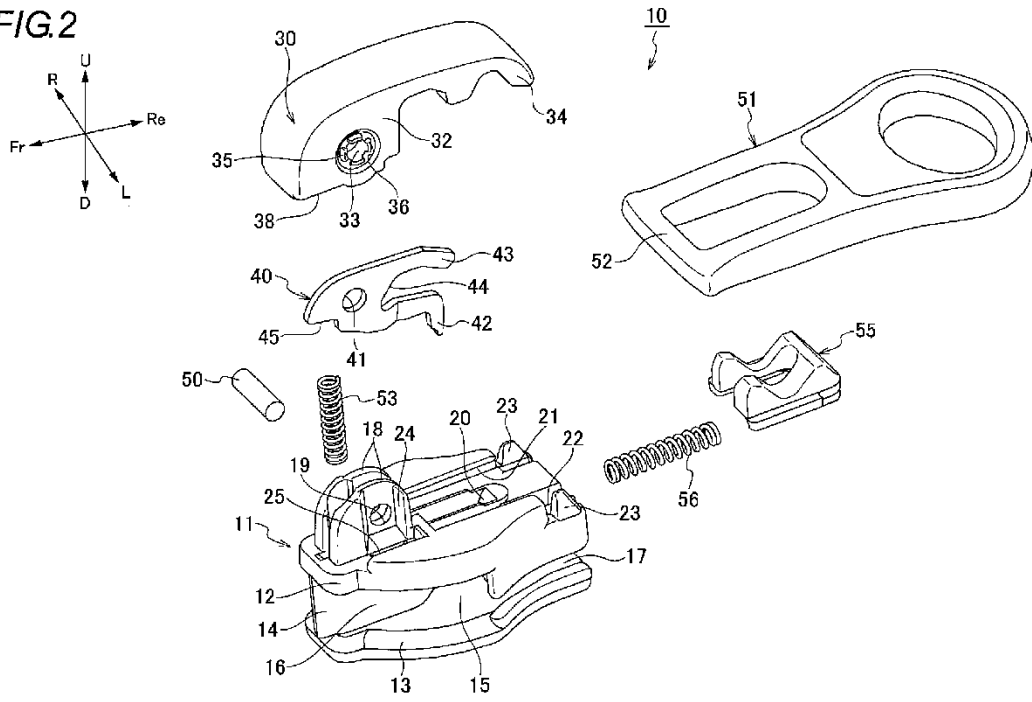


FIG.3

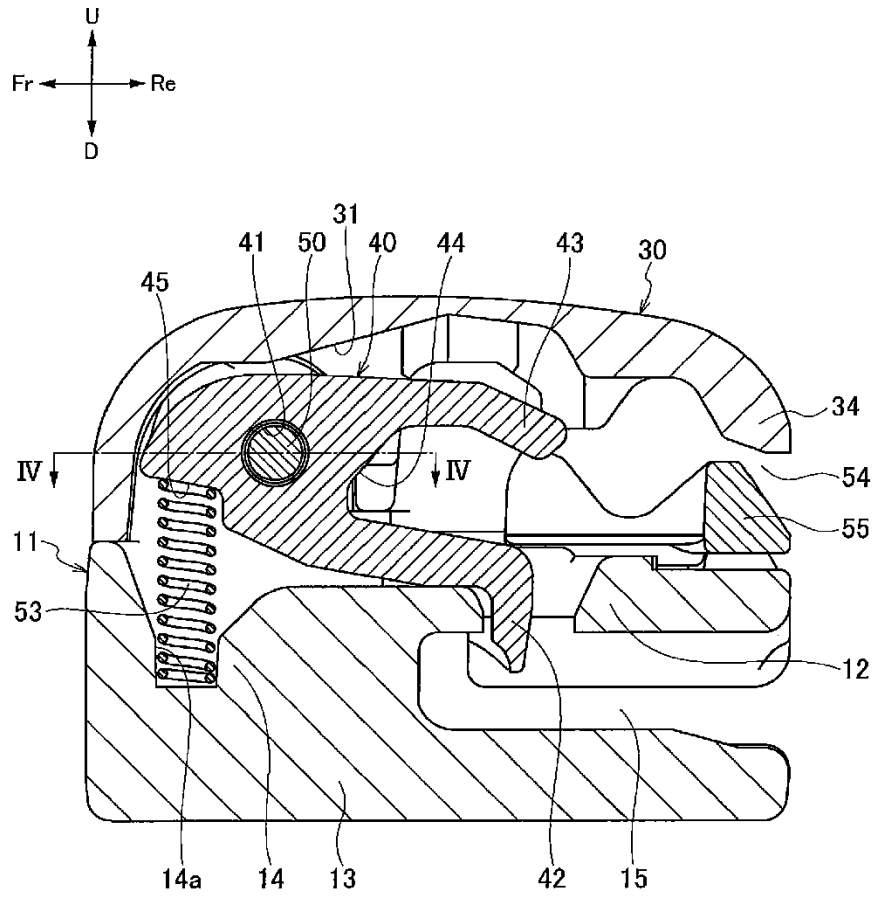


FIG.4

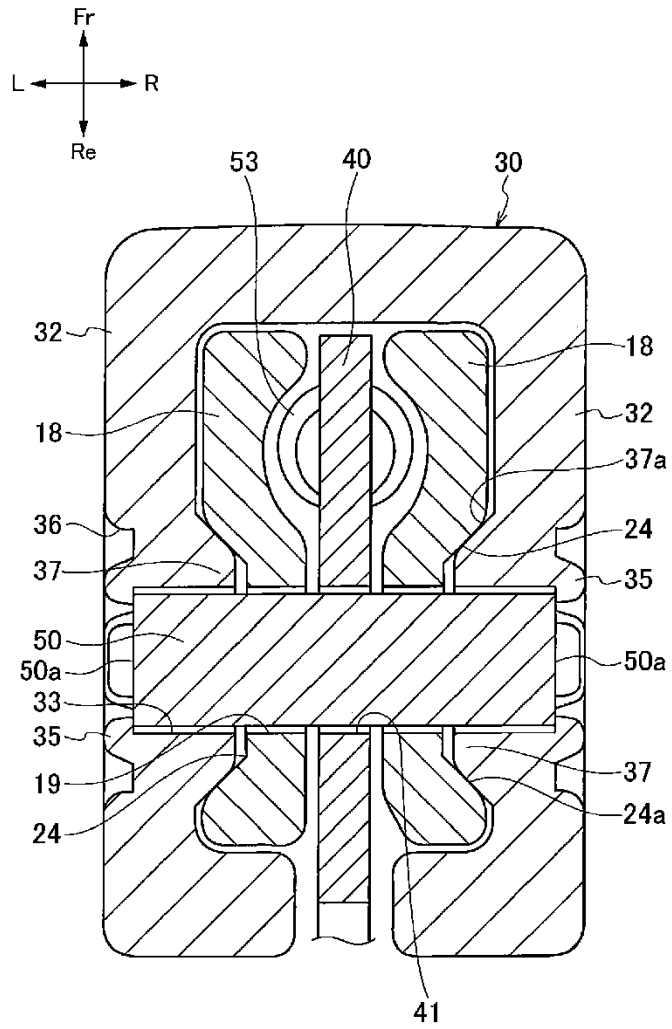


FIG.5A

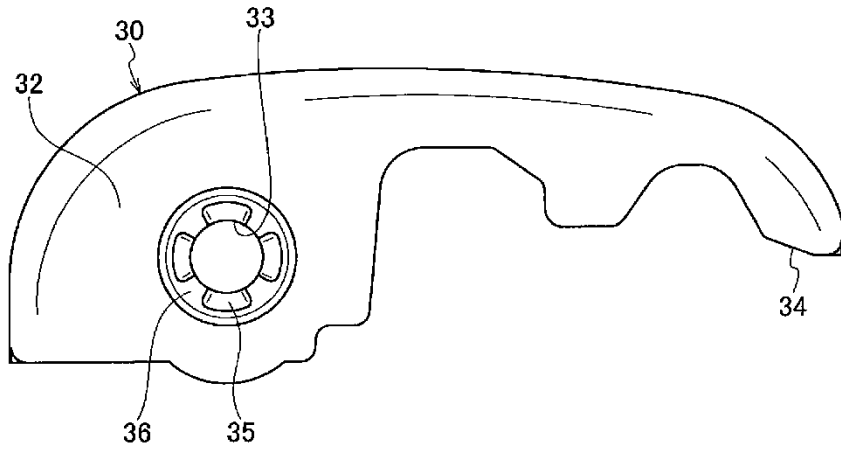


FIG.5B

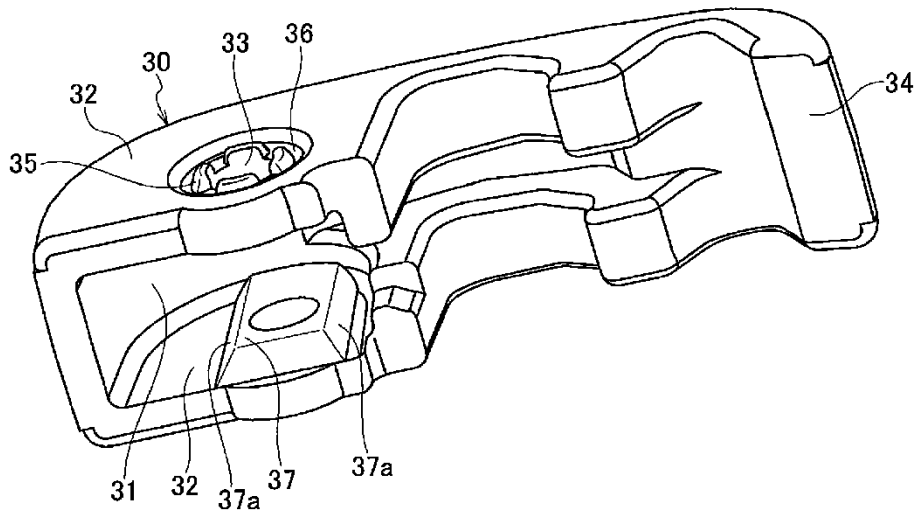




FIG.6

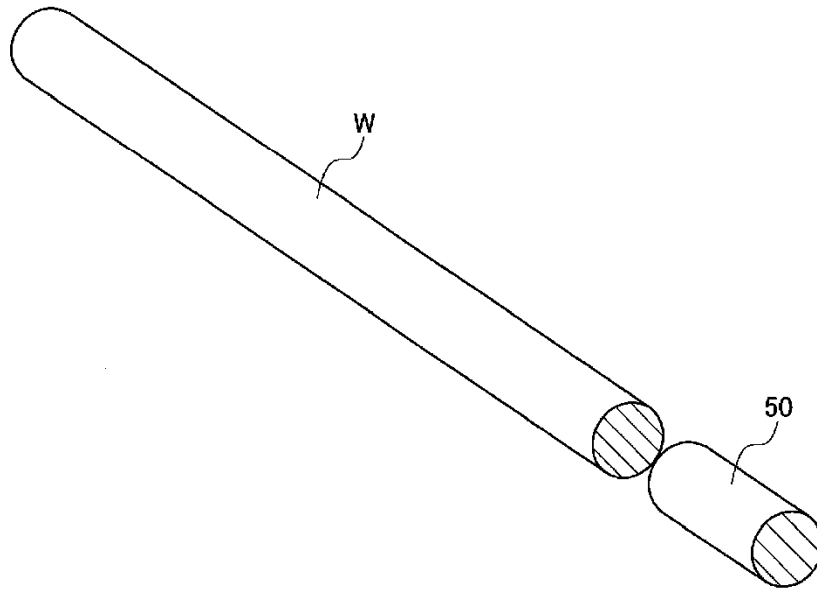


FIG.7A

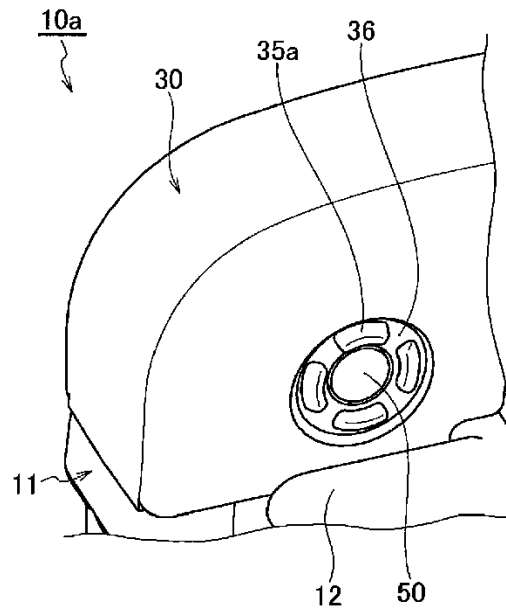


FIG.7B

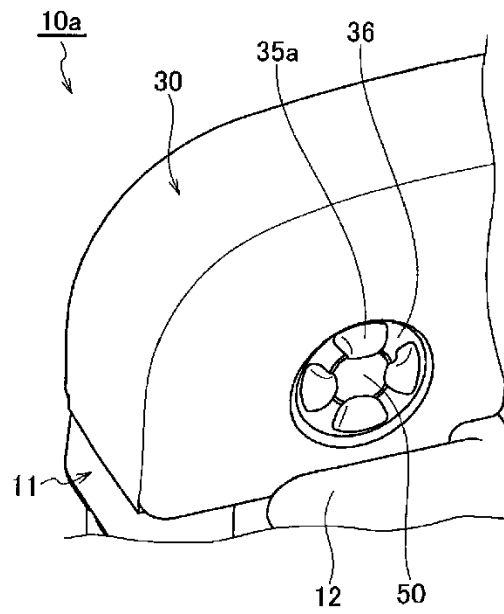
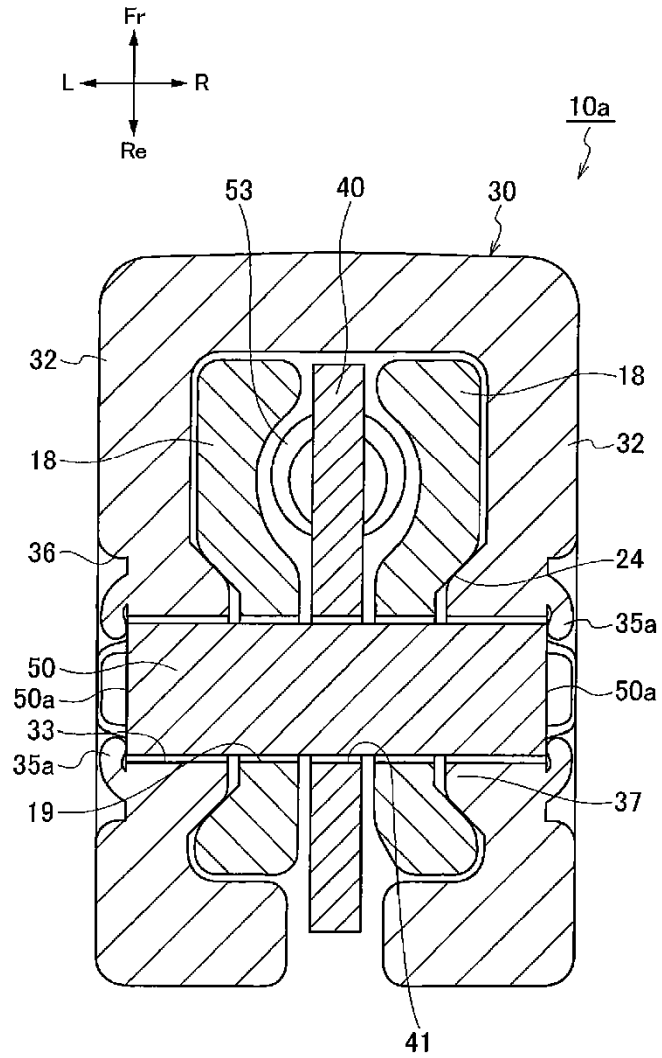
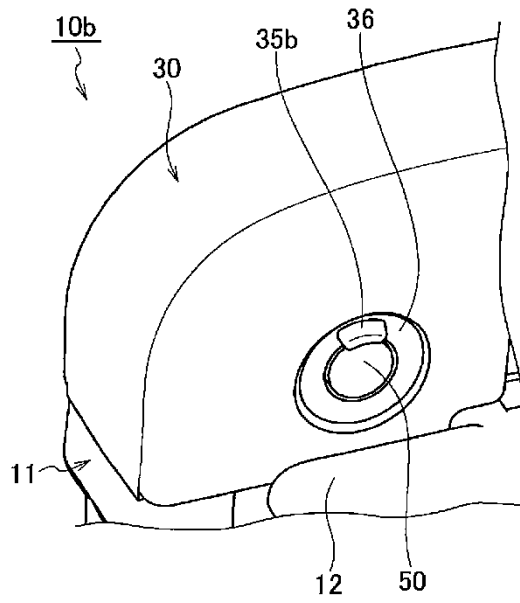


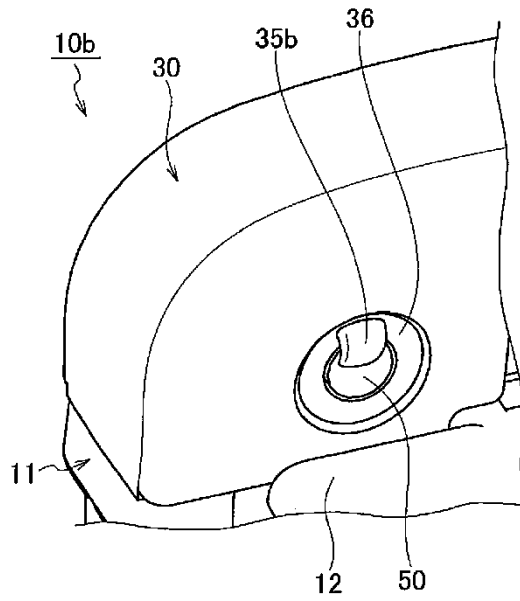
FIG.8



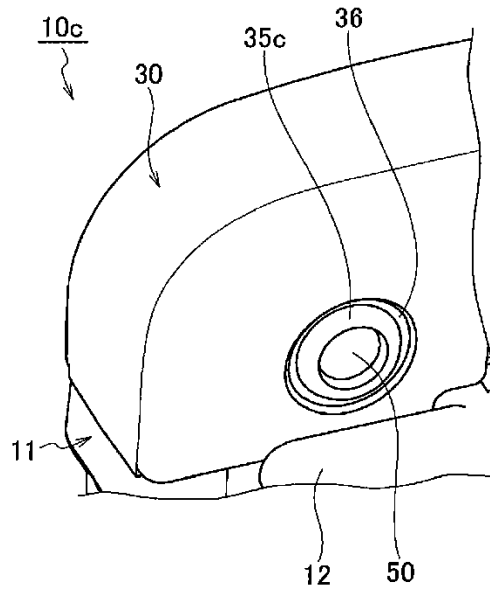
**FIG.9A**



**FIG.9B**



**FIG.10A**



**FIG.10B**

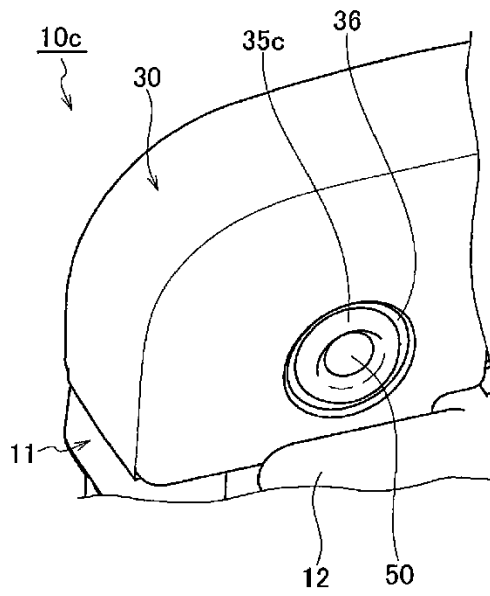


FIG.11

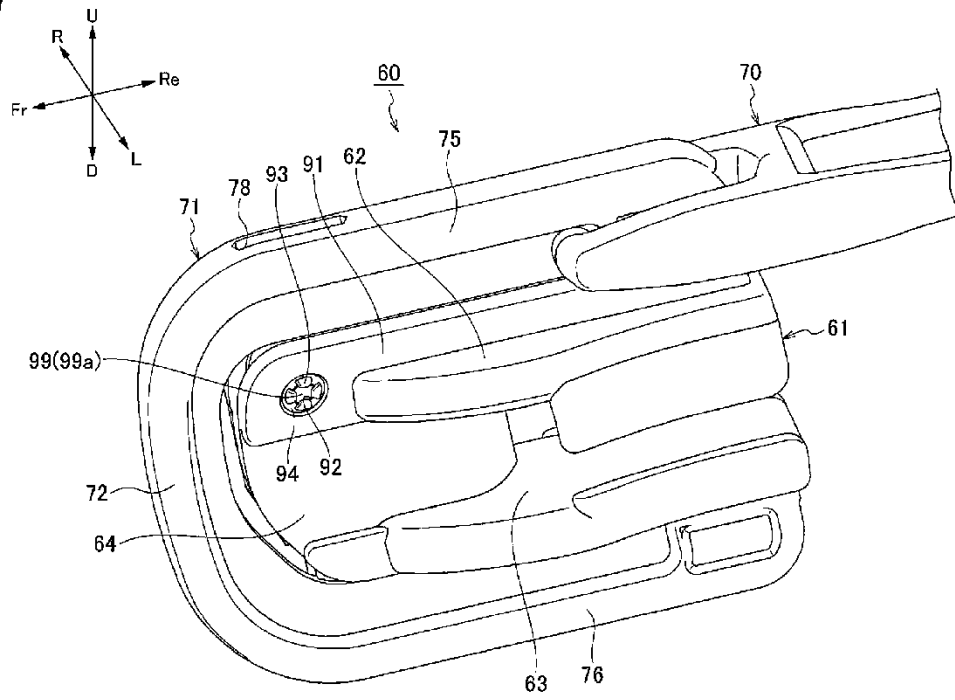


FIG.12

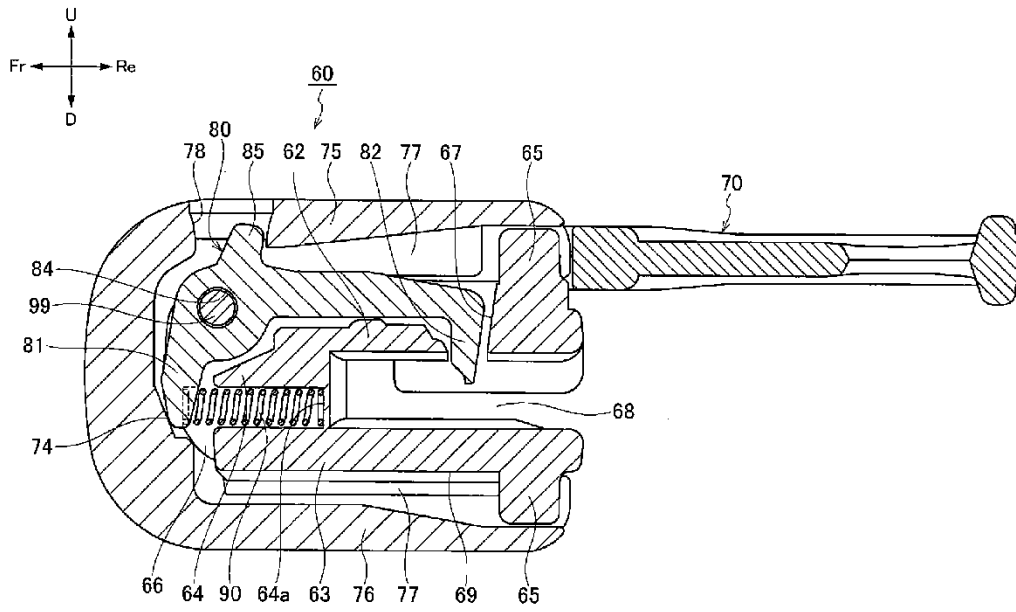


FIG.13

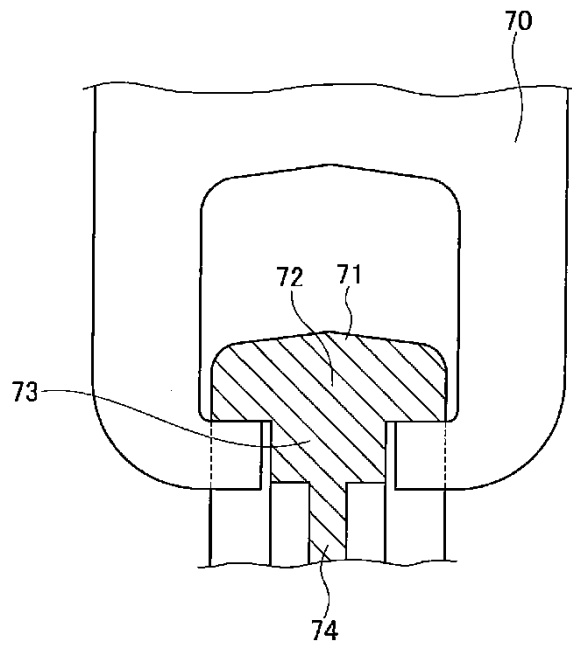




FIG.14

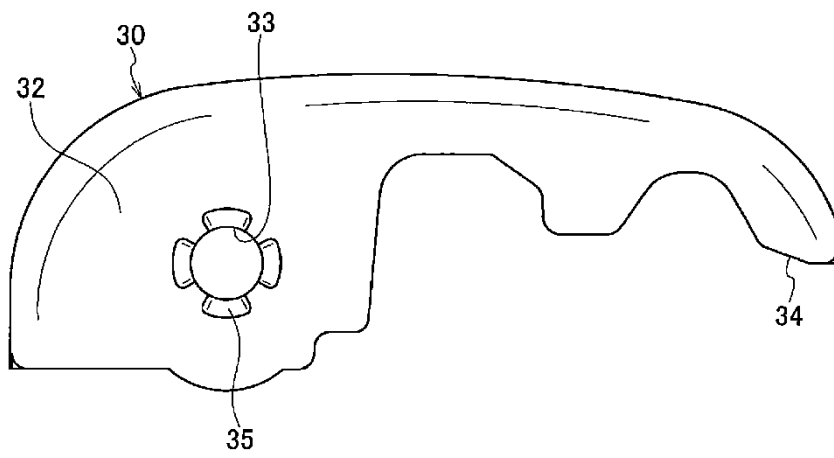


FIG.15

