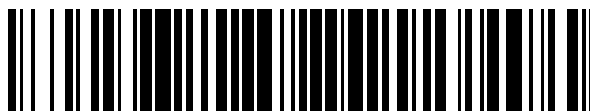


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 388 536**

51 Int. Cl.:
A44B 19/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06021632 .2**
96 Fecha de presentación: **16.10.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1776889**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.04.2007**

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

30 Prioridad:
21.10.2005 JP 2005307562

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2012

73 Titular/es:
**YKK CORPORATION
NO. 1, KANDA IZUMI-CHO
CHIYODA-KU, TOKYO, JP**

72 Inventor/es:
**Keyaki, Keiichi y
Iwase, Yuichi**

74 Agente/Representante:
Jorda Petersen, Santiago

ES 2 388 536 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 de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático.

5 **Antecedentes de la invención**

1. Campo de la invención

10 La presente invención se refiere a un cursor para su uso en un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, y más particularmente, a un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, que puede ejercer su función de bloqueo cuando se acciona una tapa que tiene una uña de bloqueo tirando de una lengüeta de arrastre.

15 2. Descripción de la técnica relacionada

Convencionalmente, ya se conoce el cursor de cierre de cremallera siguiente provisto de un dispositivo de bloqueo automático de lo descrito en la patente US nº 2657445. En una tapa 107 que se ha de construir entre unos postes de fijación de tapa erigidos en posiciones delantera y trasera de su cuerpo de cursor, según se muestra en una vista de desarrollo de la figura 11, una pieza elástica 131 destinada a quedar fijada a la cara delantera del poste de fijación delantero está prevista de forma sobresaliente, y unas piezas de acoplamiento 150 que se pueden fijar al poste de fijación delantero están previstas por debajo de una parte proximal de la pieza elástica 131. Unas piezas de acoplamiento 150 destinadas a quedar fijadas al poste de fijación trasero de forma basculante están previstas en el otro extremo, es decir, en el extremo trasero de la tapa 107. Entonces, unas uñas de bloqueo 130 están previstas en las partes proximales derecha e izquierda de estas piezas de acoplamiento 150 de modo que las uñas de bloqueo 130 están desplazadas una respecto de la otra y sobresalen hacia fuera. Una parte de presión 153 capaz de presionar sobre la superficie superior de un elemento de acoplamiento está formada haciendo que la parte proximal de una uña de bloqueo 130 sea ancha, y las uñas de bloqueo derecha e izquierda 130 se insertan en unos orificios para uña previstos en ambos lados del poste de fijación previsto en la posición trasera del cuerpo. Una parte cóncava de inserción de eje 152 que permite el paso a su través de un eje de pivotamiento de una lengüeta de arrastre está prevista en la parte proximal de la uña de bloqueo 130 y de la parte de presión 153, y este material se dobla como se muestra en la figura 12 para formar una tapa 107 y el eje de pivotamiento de la lengüeta de arrastre se monta en ella. Se levanta el extremo trasero de la tapa 107 tirando de la lengüeta de arrastre hacia arriba para liberar las uñas de bloqueo derecha e izquierda 130 de los elementos de acoplamiento dispuestos delante y detrás de ellas, de modo que el cursor puede deslizar en la dirección hacia adelante y hacia atrás.

Se conoce otro cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático por lo descrito en la patente US nº 3267544, siendo la base para el preámbulo de la reivindicación 1. En el cursor 251, según se muestra en la figura 13, unas uñas de bloqueo 230 que se pueden insertar entre elementos de acoplamiento lineales delanteros y traseros están previstas en las paredes laterales derecha e izquierda de una tapa 207 fijada a un cuerpo de cursor de forma basculante, y las uñas de bloqueo 230 están insertadas en los orificios para uña 224 previstos en los lados derecho e izquierdo del cuerpo. Unas piezas de acoplamiento 250 previstas en el extremo delantero de la tapa 207 están insertadas en y se acoplan con postes de fijación de gancho derecho e izquierdo 210 erigidos en la posición delantera del cuerpo. Adicionalmente, una pieza elástica 231 prevista de forma sobresaliente en el centro de un extremo delantero de la tapa 207 está fijada a la cara delantera de una parte de soporte 212 entre los postes de fijación 210 para formar el extremo trasero de la tapa 207 a fin de ser susceptible de basculación verticalmente. Las piezas de acoplamiento 250 previstas en las partes derecha e izquierda en el extremo trasero de la tapa 207 están fijadas de forma basculante a un poste de fijación de gancho 211 previsto en la posición trasera del cuerpo. Un eje de pivotamiento 237 de una lengüeta de arrastre 208 está insertado en una abertura 229 prevista en una parte proximal de la uña de bloqueo 230 de la tapa 207. Por consiguiente, el cursor 251 puede deslizar en la dirección hacia adelante y hacia atrás construyendo la tapa 207 para ser capaz de deslizar libremente accionando la lengüeta de arrastre 208.

El cursor para un cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático mostrado en las figuras 11 a 13 no es de un tipo en el cual la lengüeta de arrastre se puede fijar al cuerpo de cursor libremente en un momento posterior. Incluso si se piensa montar una lengüeta de arrastre nueva a la hora de una operación de montaje posterior, es difícil montar el cursor sin el uso de un dispositivo o de una herramienta especial porque no está previsto ningún mecanismo para guiar la tapa al cuerpo. En años recientes, ocurren a menudo los casos en los cuales un usuario prepara su propia lengüeta de arrastre por adelantado y monta el cursor empleando esta lengüeta de arrastre para usar el cursor como accesorio. Sin embargo, es una configuración difícil para que un usuario individual monte el cursor, y se presenta otro problema en el sentido de que el usuario no puede montar el cursor fácilmente.

Se puede hacer referencia nuevamente a la patente US nº 2.657.445, en el cual un cursor de cierre de cremallera está provisto de un cuerpo de cursor, un sombrerete hueco y un elemento de arrastre.

65 La presente invención se ha logrado en vistas de los problemas antes citados, y un objetivo principal de la invención

5 es proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, que permita que un usuario monte su propia lengüeta de arrastre deseada fácilmente en una operación posterior para usar el cursor como accesorio, y en el cuál una tapa tenga una uña de bloqueo formada en una sola pieza con ella y se fije a un poste de fijación delantero previsto en el cuerpo de modo que la tapa pueda ejercer su elasticidad y se fije a un poste de fijación trasero de modo que la tapa sea móvil dentro del poste de fijación trasero, montándose el cursor de forma sencilla y fácil sin la necesidad de cambiar un aparato convencional de fabricación de cursores.

10 Otro objetivo es proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, que pueda ser montado fácilmente de manera que la tapa del cursor provista de una lengüeta de arrastre susceptible de montaje posterior pueda fijarse usando caras de guiado previstas en el poste de fijación delantero erigido en el cuerpo, de modo que el usuario pueda montar su propia lengüeta de arrastre deseada libremente después de la compra.

15 Un objetivo adicional es proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, que se pueda montar de manera que la tapa del cursor susceptible de ser montada por el usuario posteriormente a la compra pueda ser fijada usando piezas de gancho previstas en el poste de fijación delantero erigido en el cuerpo, de modo que el usuario pueda fijar su propia lengüeta de arrastre deseada libremente después de la compra.

20 Otro objetivo es proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, en donde la tapa del cursor, en la cual la lengüeta de arrastre es susceptible de montarse posteriormente, se pueda fijar y montar en el poste de fijación delantero erigido en el cuerpo en una configuración estable.

25 Otro objetivo es proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, en el cual una parte acoplada delantera prevista en la tapa del cursor, en la cual la lengüeta de arrastre es susceptible de ser montada posteriormente, se pueda guiar con precisión al poste de fijación delantero y acomodarse en una parte de alojamiento en una configuración estable.

30 Otro objetivo adicional es proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, en el cual está formado en una configuración de modo que la tapa del cursor, en la cual la lengüeta de arrastre es susceptible de montarse posteriormente, pueda ser guiada a una parte expandida prevista en el poste de fijación erigido en el cuerpo de forma suave y fácil para facilitar una operación de montaje de la tapa.

35 **Sumario de la invención**

El objetivo descrito antes se alcanza mediante un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático según la reivindicación 1.

40 Por consiguiente, en el cursor al cual la lengüeta de arrastre es susceptible de montaje posterior, su tapa tiene la uña de bloqueo y la tapa con un mecanismo de bloqueo automático se puede fijar de forma sencilla y fácil a los postes de fijación erigidos en el cuerpo a través de las partes expandidas y de las piezas de gancho. Además, un usuario individual puede montar el cursor uniendo una tapa a los postes de fijación con precisión y fácilmente empleando su propia lengüeta de arrastre deseada para usar el cursor como accesorio.

45 Por consiguiente, las partes de guiado previstas en las partes expandidas se utilizan para fijar la tapa al poste de fijación delantero para poder alojar las partes acopladas delanteras de la tapa de forma sencilla en las partes de alojamiento.

50 Preferentemente, un lado correspondiente al vértice de la pieza de gancho presenta la forma de una pendiente que se extiende hacia abajo y hacia atrás.

Otras formas de realización de la invención se definen en las reivindicaciones dependientes.

55 **Breve descripción de los dibujos**

La figura 1 es una vista en perspectiva explosionada de un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático según una primera forma de realización;

60 la figura 2 es una vista en perspectiva del cursor después de montado;

la figura 3 es una vista en perspectiva que muestra un poste de fijación delantero del cursor;

la figura 4 es una vista frontal parcialmente rota que muestra un estado en el cual una tapa del cursor está montada;

65 la figura 5 es una vista frontal parcialmente rota que muestra un estado en el cual la tapa del cursor está montada;

la figura 6 es una vista en sección del cursor tomada a lo largo de la línea VI-VI de la figura 4;

la figura 7 es una vista en sección del cursor tomada a lo largo de la línea VII-VII de la figura 5;

5 la figura 8 es una vista en sección que muestra una modificación del cursor;

la figura 9 es una vista en perspectiva que muestra un poste de fijación delantero de un cursor según una segunda forma de realización;

10 la figura 10 es una vista en sección del cursor de la figura 9;

la figura 11 es una vista de desarrollo de un material de la tapa de un cursor conocido; la figura 12 es una vista en perspectiva de la tapa; y

15 la figura 13 es una vista en perspectiva explosionada de otro cursor conocido.

Descripción de las formas de realización preferidas

20 Un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático de esta invención comprende una uña de bloqueo como mecanismo de bloqueo en su tapa. El cursor está configurado por tres elementos, un cuerpo 1, una tapa 7 y una lengüeta de arrastre 8 según se muestra en las figuras 1 y 2. El cuerpo 1 es moldeado fundiendo un metal a troquel, y la tapa 7 es formada por prensado de una hoja de metal. Aunque la lengüeta de arrastre 8 es moldeada fundiendo un metal a troquel preferentemente, puede ser formada de resina sintética.

25 En el cuerpo 1 del cursor, una aleta superior 2 y una aleta inferior 3 están unidas por un rombo 4, y unas pestañas 5 están previstas de forma curva en ambos lados de la aleta superior 2 para proporcionar un canal de guía 6 para guiar los elementos de acoplamiento hechos de varias clases de metales o de resina sintética. Un orificio para uña 24 para una uña de bloqueo 30 está previsto en una posición desplazada a un lado con respecto a la dirección longitudinal en el centro de la aleta superior 2, y un poste de fijación delantero 10 y un poste de fijación trasero 11 se yerguen de la aleta superior 2 delante y detrás del orificio para uña 24.

30 El poste de fijación delantero 10 tiene una parte de soporte trapezoidal 12 capaz de soportar la tapa 7 en su centro de modo que la parte de soporte 12 está dirigida en la dirección longitudinal. Una cara de guiado inclinada 17 a la cual una pieza elástica 31 prevista en la tapa 7 puede ajustarse está formada en la cara delantera de la parte de soporte 12. Unas partes expandidas 13 están previstas en ambos lados de la cara de guiado 17 de modo que se yerguen verticalmente, y unas piezas de gancho 15 se extienden en el interior, es decir, el lado que corresponde a la boca trasera en un área desde el vértice de la parte expandida 13 hasta su mitad. Debajo de ella, están formadas unas partes de alojamiento 16 que tienen una forma escalonada y son capaces de acomodar unas partes acopladas delanteras 32 previstas en la tapa 7. La parte frontal de cada parte de alojamiento 16 está cerrada para formar una parte extrema delantera 36 de modo que se mantiene la parte acoplada delantera 32 de una manera estable. Además, una prominencia pequeña 23 está prevista en el centro de la parte de alojamiento 16 para hacer contacto con la parte acoplada delantera 32 de la tapa 7.

45 La parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 están previstas en cada uno de ambos lados externos de la parte de soporte 12, y un escalón está previsto en una zona limítrofe entre la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 haciendo que la parte expandida 13 sobresalga al lado. Este escalón forma una parte de guiado 14 la cual actúa como cara de guiado cuando la parte acoplada delantera 32 de la tapa 7 se empuja hacia adentro. La parte de guiado 14 se encuentra con el extremo delantero de la parte de alojamiento 16 en la dirección vertical. El lado de la pieza de gancho 15 correspondiente al vértice tiene una pendiente 19 que está inclinada hacia dentro, y la forma de la cara lateral de la parte expandida 13 está formada para aumentar gradualmente desde el vértice al centro de modo que la parte de guiado 14 proporciona una configuración inclinada. Por consiguiente, una operación de empujar la parte acoplada delantera 32 de la tapa 7 se ve facilitada de modo que la parte de soporte 12, la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 están formadas en una sola pieza.

55 El poste de fijación trasero 11 erigido en la aleta superior 2 del cuerpo 1 presenta unas caras de guiado 21 que sobresalen de forma convexa y que permiten que la parte acoplada trasera 33 de la tapa 7 se mueva verticalmente, estando previstas las caras de guiado en ambos lados dentro del poste de fijación trasero 11. Además, la parte superior del poste de fijación trasero 11 tiene una parte de vértice 26 que sobresale hacia dentro en forma de gancho para parar el movimiento ascendente de las partes acopladas traseras 33. Además, una parte de guiado 22 de la lengüeta de arrastre que desliza y guía un eje de pivotamiento 37 de la lengüeta de arrastre 8 está prevista de forma integral en la cara interna del poste de fijación trasero 11 de modo que la parte de guiado 22 de la lengüeta de arrastre está inclinada hacia delante para estar desplazada a un lado, con lo cual evita el orificio para uña 24.

65 Se proporciona la tapa 7 doblando las paredes laterales 27 desde una pared superior 28, y la pieza elástica 31 que hace contacto elástico con la cara de guiado 17 prevista en la cara delantera de la parte de soporte 12 está prevista para extenderse en el extremo delantero de la pared superior 28. Cada pared lateral 27 en ambos lados tiene una

abertura 29 en la cual se encaja el eje de pivotamiento 37, y la uña de bloqueo 30 está prevista hacia abajo de modo que está conectada del extremo trasero de la abertura 29 de un lado. Las partes acopladas delanteras 32 y las partes acopladas traseras 33 que sobresalen hacia fuera están previstas en la parte inferior de los extremos delanteros y traseros de las paredes laterales 27 de modo que se acoplan con las partes de alojamiento 16 en el poste de fijación delantero 10 y las caras de guiado 21 del poste de fijación trasero 11.

Al montar el cursor, el eje de pivotamiento 37 de la lengüeta de arrastre 8 se encaja en la abertura 29 de la tapa 7, y las partes acopladas traseras 33 se insertan en las caras de guiado 21 en el poste de fijación trasero 11. Además, estando la uña de bloqueo 30 opuesta al orificio para uña 24, se lleva la pieza elástica 31 en contacto elástico con la cara de guiado 17 de la parte de soporte 12, y entonces, las partes acopladas delanteras 32 son empujadas hacia dentro desde arriba aprovechando las pendientes 19 de las piezas de gancho 15 formadas en el poste de fijación delantero 10, y se encajan con las partes de alojamiento 16 de modo que la tapa 7 puede girar alrededor de las prominencias pequeñas 23.

Al accionar el cursor con la lengüeta de arrastre 8, cuando se tira de la lengüeta de arrastre 8 hacia arriba agarrando una parte de asido 38 de la lengüeta de arrastre 8, el eje de pivotamiento 37 desliza a lo largo de la parte de guiado 22 de la lengüeta de arrastre de modo que se levantan las partes acopladas traseras 33 de la tapa 7 al límite superior de movimiento de las caras de guiado 21 en el poste de fijación trasero 11. Al mismo tiempo, la uña de bloqueo 30 que sobresale hacia dentro se retrae a través de los orificios para uña 24 y se retira de la canal de guía 6 para permitir que el cursor deslice a lo largo de la cadena de cierre de cremallera.

Primera forma de realización

Un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático según una primera forma de realización mostrada en las figuras 1 a 7 está configurado preferentemente de manera que su cuerpo 1 está moldeado fundiendo a troquel un metal tal como aleación de cinc o aleación de aluminio, una tapa 7 está formada por prensado de una lámina de acero o similar, y una lengüeta de arrastre 8 está moldeada fundiendo metal a troquel. La tapa 7 puede ser moldeada usando resina termoplástica tal como poliamida, poliacetil, polipropileno o tereftalato de polibutileno, y cualquier lengüeta de arrastre que goce del favor particular de un individuo puede ser usada como la lengüeta de arrastre 8.

El cursor provisto del mecanismo de bloqueo automático está configurado por tres elementos, el cuerpo 1, la tapa 7 y la lengüeta de arrastre 8. Una uña de bloqueo 30 en calidad de mecanismo de bloqueo está prevista en una cara lateral de la tapa 7 de modo que se puede insertar la uña de bloqueo 30 entre elementos de acoplamiento derecho e izquierdo accionando la lengüeta de arrastre 8. Los elementos de acoplamiento que se pueden aplicar al cursor mostrado en la figura como ejemplo incluyen elementos de acoplamiento montados simétricamente en las caras delantera y trasera de un solo borde lateral de una cinta de soporte, por ejemplo, elementos de acoplamiento moldeados fundiendo metal a troquel; elementos de acoplamiento formados por prensado y elementos de acoplamiento de resina moldeados mediante moldeo por inyección de resina sintética. También, elementos de acoplamiento de monofilamento de resina en meandro pueden aplicarse a la cadena de cierre de cremallera fijada a una cara lateral de una cinta de soporte para emparedarla. En el caso de una cadena de cierre de cremallera en la cual elementos de acoplamiento helicoidales están montados en un borde lateral de la cinta de soporte, el cursor provisto de un mecanismo de bloqueo automático puede aplicarse formando una pestaña 5 del cuerpo 1 del cursor solamente en un lado donde existen los elementos de acoplamiento. Por consiguiente, la configuración del cuerpo 1 del cursor puede aplicarse a todos los tipos excepto a un cierre de cremallera de tipo oculto. Puesto que la lengüeta de arrastre 8 se puede ser montada posteriormente al cursor, el usuario puede montar una lengüeta de arrastre preparada por él o ella misma a la hora del montaje del cursor. Así, el cursor con un mecanismo de bloqueo automático se puede montar manualmente.

En el cuerpo 1 del cursor, según se muestra en la figura 1, una aleta superior 2 y una aleta inferior 3 están unidas por un rombo 4, y las pestañas 5 para guiar los elementos de acoplamiento están previstas de forma curva en ambos bordes laterales de la aleta superior 2 y de la aleta inferior 3 para formar un canal de guía 6 para guiar varias clases de elementos de acoplamiento. Un orificio para uña 24 para la uña de bloqueo 30 está previsto en una posición desplazada a un lado en la dirección longitudinal y en el centro de la aleta superior 2, y un poste de fijación delantero 10 y un poste de fijación trasero 11 se yerguen de la aleta superior 2 delante y detrás del orificio para uña 24.

El poste de fijación delantero 10 tiene una parte de soporte trapezoidal 12 capaz de soportar la tapa 7 sobre el rombo 4 del cuerpo 1 de modo que la parte de soporte 12 está dirigida en la dirección longitudinal. Una cara de guiado inclinada 17, a la cual se puede ajustar una pieza elástica 31 prevista en la tapa 7 para hacer contacto elástico con ella, está formada en la cara delantera de esta parte de soporte 12. Las partes expandidas 13 están previstas en ambos lados de la cara de guiado 17 de modo que están dispuestas verticalmente. Unas piezas de gancho 15 que tienen forma de gancho están previstas de forma extendida en un área desde el vértice de la parte expandida 13 hasta medio camino o su centro de modo que las piezas de gancho 15 se extienden hacia la boca trasera. Una parte de alojamiento 16 con forma de una parte rehundida está prevista por debajo de la pieza de gancho 15 de modo que se puede acomodar y acoplarse con una parte acoplada delantera 32 de la tapa 7. El lado

delantero de la parte de alojamiento 16 tiene una parte extrema delantera cerrada 36 opuesta al extremo delantero de la parte acoplada delantera 32 de la tapa 7 para mantener la parte acoplada delantera 32 en una configuración estable. Además, una prominencia pequeña 23 está prevista en el centro de la parte de alojamiento 16 para hacer contacto con la superficie interna de la parte acoplada delantera 32 de la tapa 7.

La parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 están previstas en cada uno de ambos lados de la parte de soporte 12, y un escalón está previsto en una zona limítrofe entre la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 haciendo que la parte expandida 13 sobresalga lateralmente. Una vez fijada la tapa 7, este escalón forma una parte de guiado 14 que actúa como cara de guiado cuando se inserta empujando la parte acoplada delantera 32 prevista en la tapa 7. La parte de guiado 14 encuentra la parte extrema delantera 36 de la parte de alojamiento 16 en la dirección vertical y se extienden sin solución de continuidad. En cuanto a la configuración de la parte expandida 13 vista de lado, su anchura aumenta gradualmente desde el vértice al centro, de modo que la parte de guiado 14 está formada de manera inclinada al cuerpo 1, con lo cual guía la parte acoplada delantera 32 de la tapa 7 suavemente. El vértice de la pieza de gancho 15 sobresale hacia arriba en comparación con la parte de soporte 12 para facilitar el acomodo de la pieza elástica 31 de la tapa 7 de una manera estable. Además, el lado de la pieza de gancho 15 correspondiente al vértice tiene una pendiente 19 inclinada hacia dentro para facilitar una operación de empujar la parte acoplada delantera 32 de la tapa 7. Es decir, la pendiente 19 está formada en la cara lateral de la pieza de gancho 15, y el lado de la cara lateral correspondiente al vértice está formado de una manera más inclinada hacia dentro en comparación con el lado correspondiente al cuerpo 1. Aquí, hacia dentro significa el centro del cuerpo 1 del cursor en la dirección de su anchura. Por consiguiente, la parte de soporte 12, la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 se moldean en una sola pieza.

Mientras, la parte de guiado 14 entre la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 prevista en la cara lateral del poste de fijación delantero 10 puede estar formada solamente en un lado del poste de fijación 10. Incluso si la superficie de la zona limítrofe entre la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 está formada en una forma plana sin el escalón según se muestra en la figura 8, se puede guiar la parte acoplada delantera 32 de la tapa 7 a la parte de alojamiento 16 por la otra parte de guiado 14 y encajarla fácilmente.

El poste de fijación trasero 11 erigido en la aleta superior 2 del cuerpo 1 presenta unas caras de guiado 21 que sobresalen de forma convexa que permiten que una parte acoplada trasera 33 prevista en la tapa 7 se mueva verticalmente con facilidad, estando previstas las caras de guiado 21 en ambos lados dentro del poste de fijación trasero 11. La parte superior del poste de fijación trasero 11 tiene una parte de vértice 26 que sobresale hacia dentro en forma de gancho para impedir que la parte acoplada trasera 33 se desplace hacia arriba. Además, la parte de guiado 22 de la lengüeta de arrastre está prevista de forma sobresaliente en una posición desplazada a un lado que evita el orificio para uña 24 en la cara interna del poste de fijación trasero 11, es decir, en el lado correspondiente a la boca delantera en paralelo al orificio para uña 24. La parte de guiado 22 de la lengüeta de arrastre está formada inclinada hacia el lado correspondiente a la boca delantera para guiar el eje de pivotamiento 37 de la lengüeta de arrastre 8 de manera deslizante.

Una parte saliente baja 35 está prevista en cada parte esquinal en la cara lateral del poste de fijación delantero 10 y del poste de fijación trasero 11 previstos en la aleta superior 2 del cuerpo 1, es decir, cada parte opuesta al extremo inferior de las partes acopladas delanteras 32 y de las partes acopladas traseras 33 de la tapa 7. Por consiguiente, se impide que la tapa 7 traqueteo cuando se monta la tapa 7 en los postes de fijación delantero y trasero 10, 11. Además, un surco cóncavo 25 está previsto entre los postes de fijación delantero y trasero 10, 11 en la aleta superior 2. Por consiguiente, cuando se monta la lengüeta de arrastre 8 con una abrazadera anular y no con el eje de pivotamiento recto 37, la abrazadera puede moverse suavemente en la aleta superior 2. Un surco cóncavo 18 está previsto en el extremo inferior de la cara de guiado 17 en el extremo delantero de la parte de soporte 12 de modo que el surco cóncavo 18 está rehundido en el rombo 4 del cuerpo 1, y por lo tanto, se puede acomodar la pieza elástica 31 prevista en la tapa 7 fácilmente sin importar su longitud.

Se proporciona la tapa 7 doblando las paredes laterales 27 desde una pared superior 28, y se proporciona la pieza elástica 31 que hace contacto elástico con la cara de guiado inclinada 17 prevista en la cara delantera de la parte de soporte 12 en el extremo delantero de la pared superior 28 de forma extendida. Cada pared lateral 27 en ambos lados tiene una abertura 29 en la cual se encaja el eje de pivotamiento 37, y la uña de bloqueo 30 está prevista de manera que sobresale hacia abajo para quedar conectada desde el extremo trasero de la abertura 29 formada en un lado. Las partes acopladas delanteras 32 y las partes acopladas traseras 33 que sobresalen hacia fuera están previstas en la parte inferior de los extremos delanteros y traseros de las paredes laterales 27, de modo que se acoplan con las partes de alojamiento 16 en el poste de fijación delantero 10 y las caras de guiado 21 del poste de fijación trasero 11.

Al proceder al montaje del cursor, el eje de pivotamiento 37 de la lengüeta de arrastre 8 se ajusta en la abertura 29 de la tapa 7, y las partes acopladas traseras 33 se insertan en las caras de guiado 21 en el poste de fijación trasero 11. Además, estando la uña de bloqueo 30 encarada al orificio para uña 24, se lleva la pieza elástica 31 en contacto elástico con la cara de guiado 17 prevista en la cara delantera de la parte de soporte 12, y entonces, las partes acopladas delanteras 32 de la tapa 7 son empujadas hacia dentro desde arriba aprovechando las pendientes 19 de las piezas de gancho 15 formadas en el poste de fijación delantero 10. Puesto que el extremo delantero de la parte

acoplada delantera 32 se lleva en contacto con la parte extrema delantera 36 de la parte de alojamiento 16 por la parte de guiado 14, la parte acoplada delantera 32 no se desvía de una posición predeterminada sino que se aloja en y se acopla con la parte de alojamiento 16 de modo que la tapa 7 puede girar alrededor de la prominencia pequeña 23.

5 Al accionar el cursor con la lengüeta de arrastre 8, cuando se tira de la lengüeta de arrastre 8 hacia arriba agarrando una parte de asido 38 de la lengüeta de arrastre 8, el eje de pivotamiento 37 desliza a lo largo de la parte de guiado 22 de la lengüeta de arrastre, para levantar las partes acopladas traseras 33 de la tapa 7 al límite superior de movimiento de las caras de guiado 21 en el poste de fijación trasero 11. Al mismo tiempo, la uña de bloqueo 30 que sobresale en el interior del canal de guía 6 a través del orificio para uña 24 se retrae hacia arriba y se retira del canal de guía 6 para permitir que el cursor deslice en la dirección hacia adelante y hacia atrás de la cadena de cierre de cremallera.

15 Segunda forma de realización

Un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático según una segunda forma de realización mostrada en las figuras 9 y 10 tiene la misma configuración que el cursor de la primera forma de realización excepto que la configuración relativa a una relación entre la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 previstas en cada uno de ambos lados de la parte de soporte 12 en el poste de fijación delantero 10 es diferente.

20 Un poste de fijación delantero 10 erigido en un cuerpo 1 tiene una parte de soporte trapezoidal 12 en su centro, y las partes expandidas 13 están previstas en ambos lados de la parte de soporte 12 para sobresalir de la parte de soporte 12. Una pieza de gancho 15 sobresale de una media parte substancialmente superior de la parte expandida 13 hacia el lado que corresponde a la boca trasera, y el lado de la pieza de gancho 15 correspondiente al vértice está provisto de una pendiente 19 que está inclinada hacia dentro. Un escalón está previsto en una zona limítrofe entre la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 para formar una parte de guiado 14 para guiar una parte acoplada delantera 32 de una tapa 7. La parte de guiado 14 tiene un escalón mayor a medida que sube mientras que no hay escalón entre la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15 en la parte inferior. Además, no está previsto ningún escalón entre el extremo superior de la parte de soporte 12 y la pieza de gancho 15. Incluso si el escalón está previsto solamente en la parte superior entre la parte expandida 13 y la pieza de gancho 15, los efectos operativos de la invención no son diferentes de los de la primera forma de realización.

35 Según esta forma de realización, no está prevista ninguna parte sobresaliente 35 que sobresale en la parte esquinal de la parte proximal de una parte de alojamiento 16 prevista por debajo de la parte de soporte 12 del poste de fijación delantero 10. El montaje del cursor y la operación del cursor son iguales que los de la primera forma de realización.

40 El cursor provisto del mecanismo de bloqueo automático según la presente invención permite que el usuario monte el cursor fácilmente y de forma sencilla sin el empleo de herramienta alguna aplicando su propia lengüeta de arrastre deseada. El cursor se puede aplicar a las cadenas de cierre de cremallera provistas de una variedad de elementos de acoplamiento, y las cadenas de cierre de cremallera son aplicables en una variedad de campos.

REIVINDICACIONES

1. Cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, en el cual un orificio para uña (24) está previsto en un cuerpo (1); unos postes de fijación delantero y trasero (10, 11) se erigen delante y detrás del orificio para uña (24); una tapa (7) comprende unas partes acopladas delanteras (32) que se acoplan con el poste de fijación delantero (10) y unas partes acopladas traseras (33) que son móviles dentro del poste de fijación trasero (11); una pieza elástica (31) que se extiende hacia abajo está prevista oblicuamente en un extremo delantero de una pared superior (28) de la tapa (7); unas aberturas (29), que permiten que un eje de pivotamiento (37) de una lengüeta de arrastre (8) pase a su través, están previstas en unas paredes laterales (27) de la tapa (7); una uña de bloqueo (30) está prevista en un lado trasero de por lo menos una de las aberturas (29); unas partes expandidas (13) sobresalientes están previstas en las caras laterales del poste de fijación delantero (10); unas piezas de gancho (15) están previstas en las partes expandidas (13), de modo que sobresalen hacia atrás de las partes expandidas (13), caracterizado porque una parte de guiado (14) está formada al dotar una zona limítrofe entre la parte expandida (13) y la pieza de gancho (15) de un escalón mientras que una parte de alojamiento (16) está prevista por debajo de cada pieza de gancho (15); y la tapa (7) está unida encajando las partes acopladas delanteras (32) en las partes de alojamiento (16).
2. Cursor para el cierre de cremallera provisto del dispositivo de bloqueo automático según la reivindicación 1, caracterizado porque un lado de vértice de la pieza de gancho (15) está formado en una pendiente (19) que se extiende hacia abajo y hacia atrás.
3. Cursor de cierre de cremallera provisto del dispositivo de bloqueo automático según la reivindicación 1, caracterizado porque las partes de guiado (14) están formadas simétricamente en los lados externos de ambos lados del poste de fijación delantero (10).
4. Cursor de cierre de cremallera provisto del dispositivo de bloqueo automático según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte de alojamiento (16) tiene una parte extrema delantera (36); cuando la parte marginal delantera (32) se inserta en la parte de alojamiento (16), un extremo delantero de la parte extrema delantera (36) está opuesto a un extremo delantero de la parte acoplada delantera (32); y cada una de las caras extremas traseras de la parte extrema delantera (36) y una parte de guiado (14) están formadas para ser continuas.
5. Cursor de cierre de cremallera provisto del dispositivo de bloqueo automático según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte expandida (13) está formada, de modo que la anchura de una de sus caras laterales aumenta gradualmente desde un vértice hasta el centro, mientras que una parte de guiado (14) está formada de manera inclinada.

FIG. 1

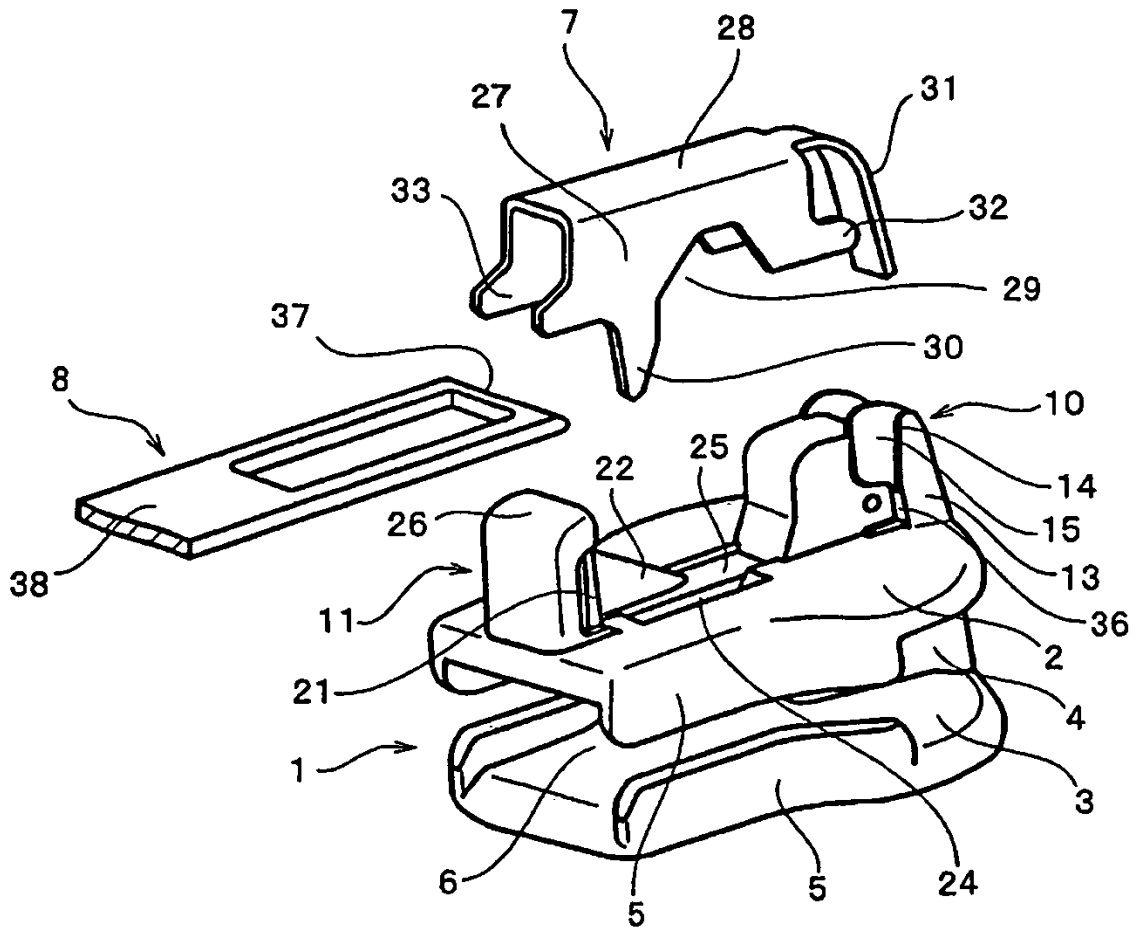


FIG. 2

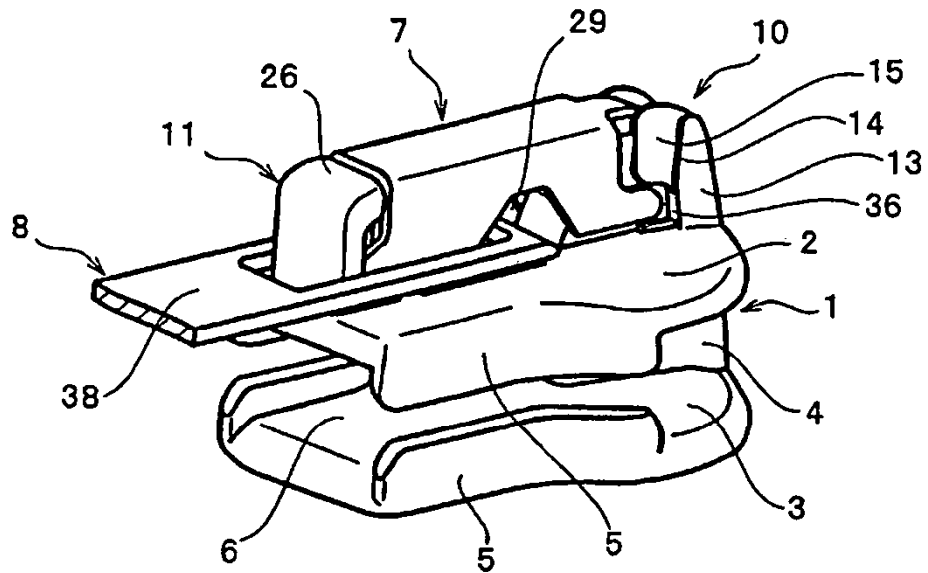


FIG. 3

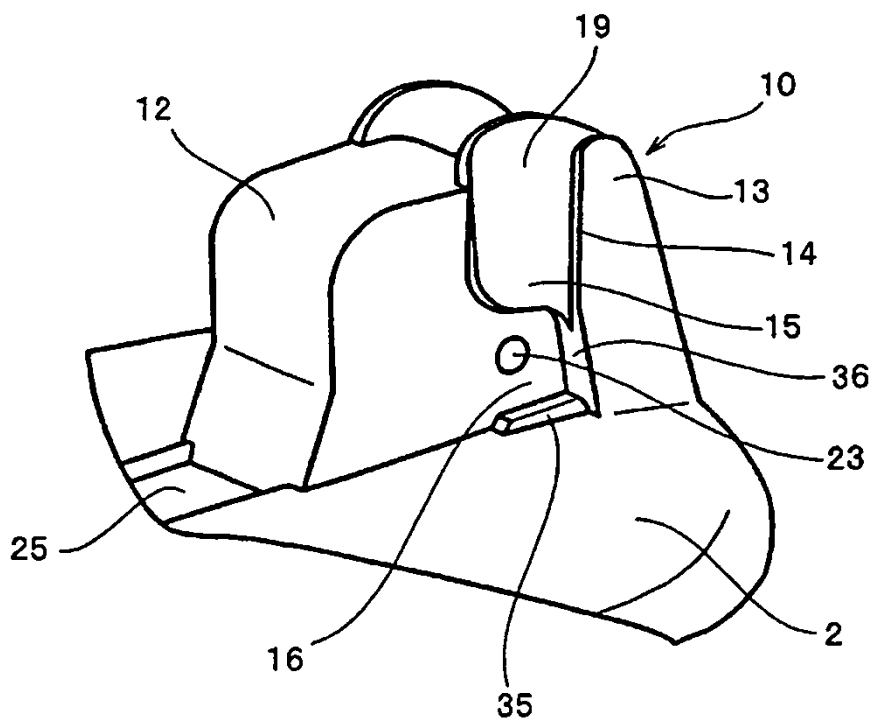


FIG. 4

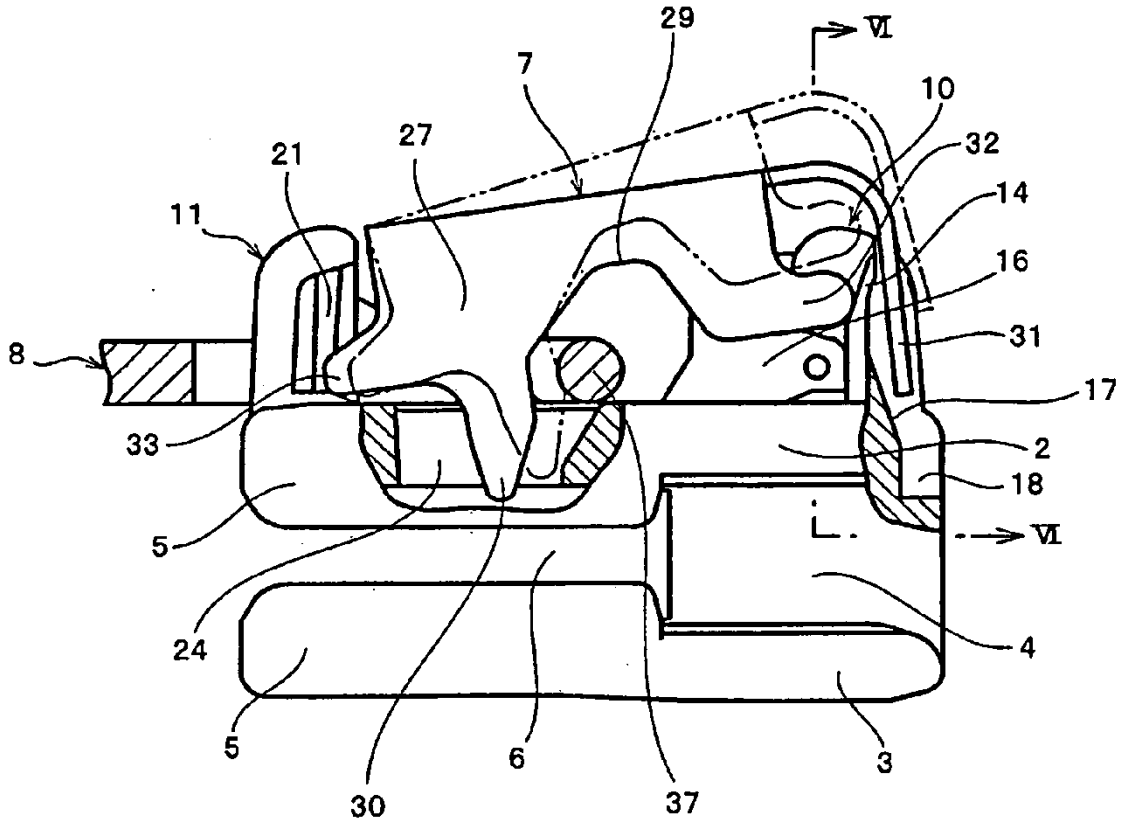


FIG. 5

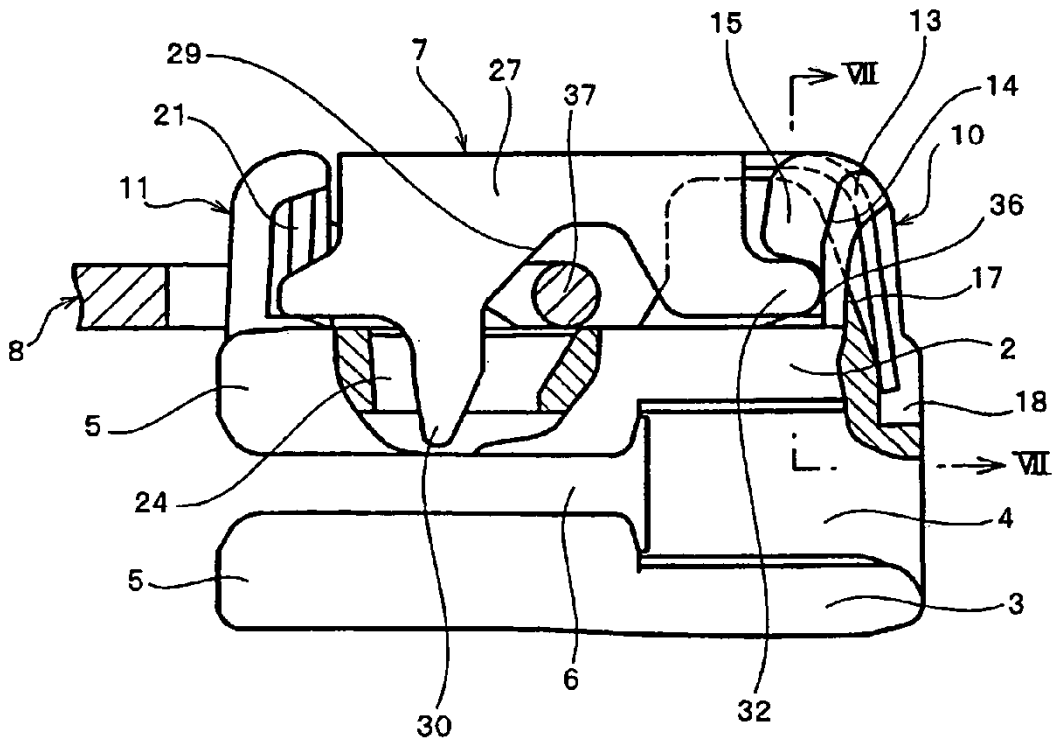


FIG. 6

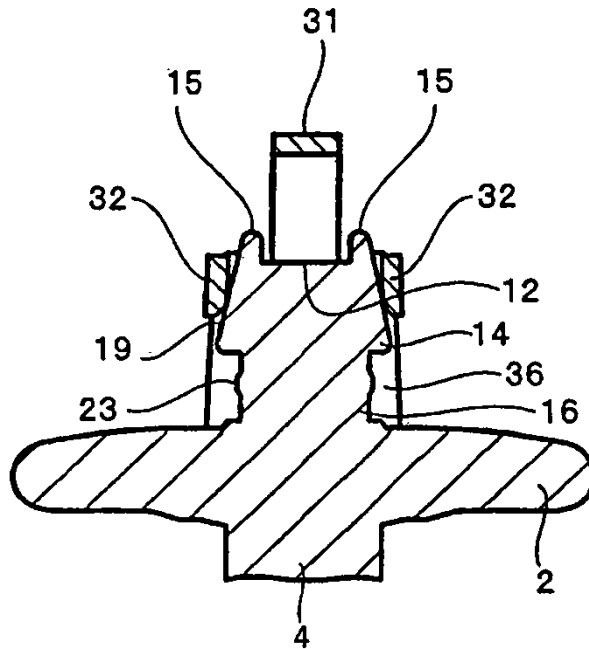


FIG. 7

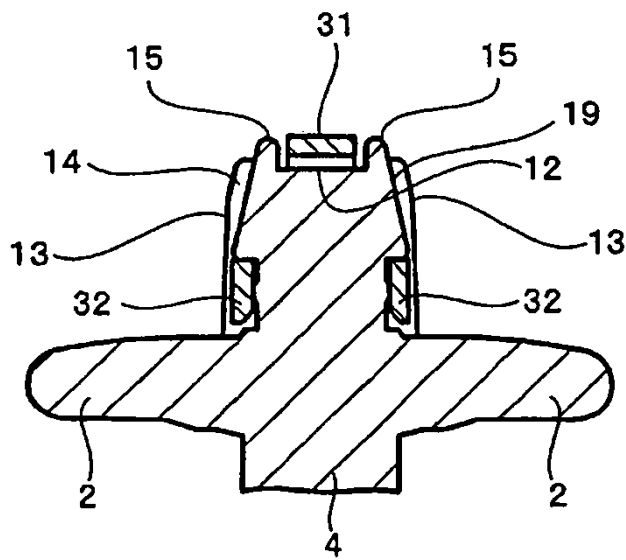


FIG. 8

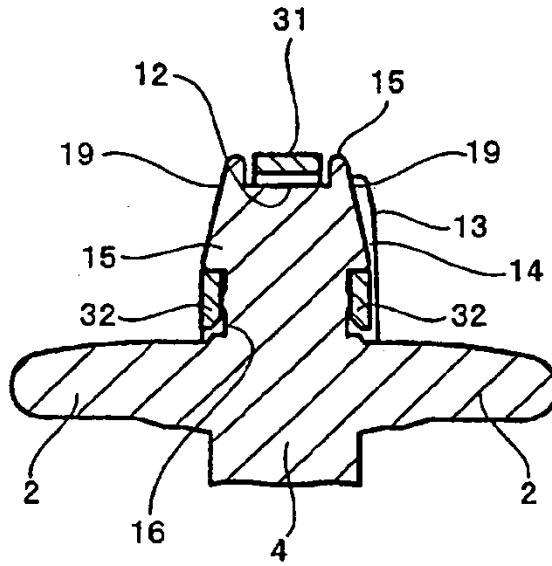


FIG. 9

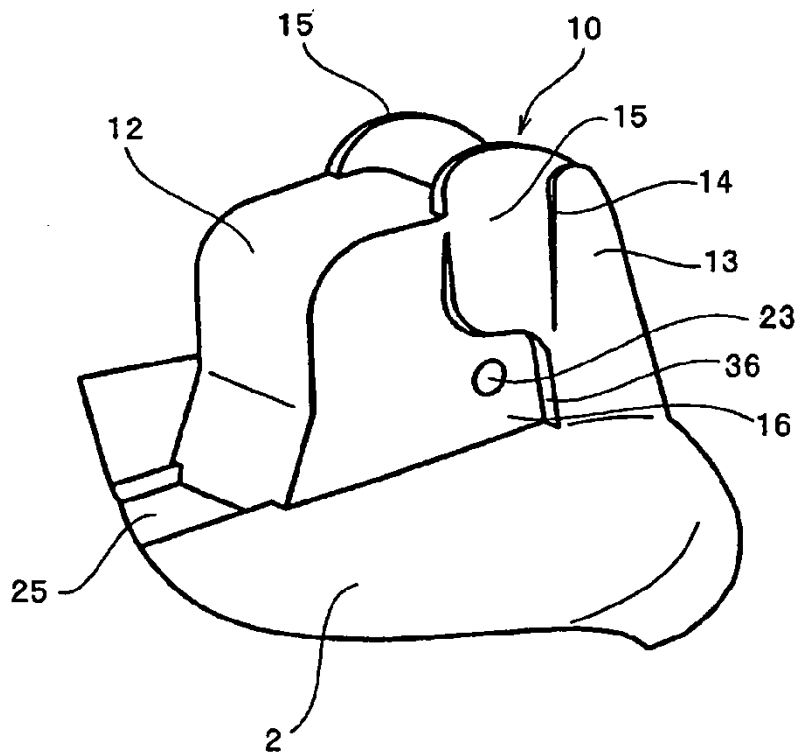


FIG. 10

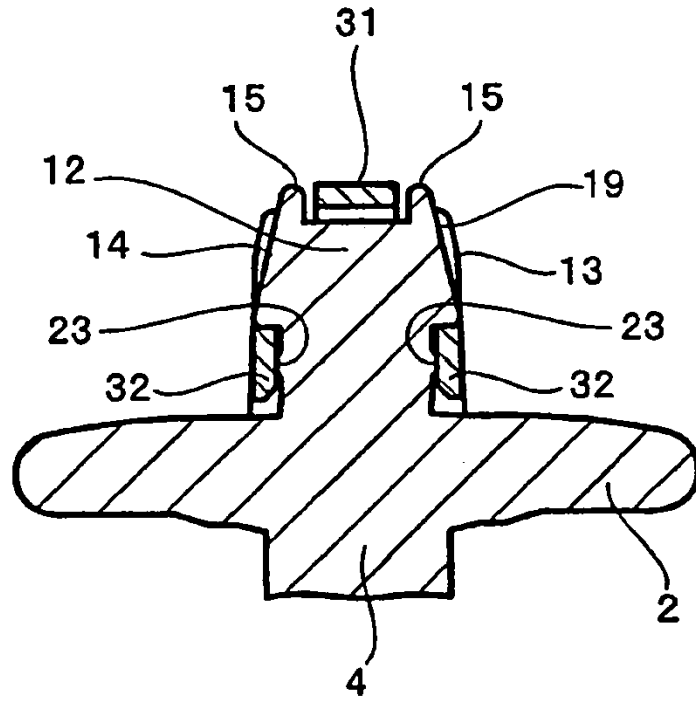


FIG. 11
TÉCNICA ANTERIOR

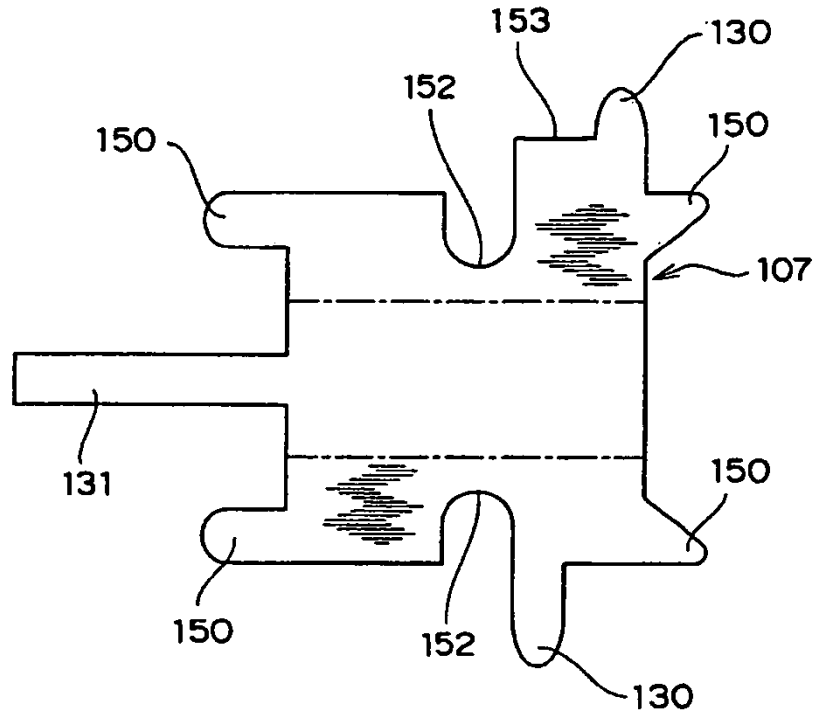


FIG. 12
TÉCNICA ANTERIOR

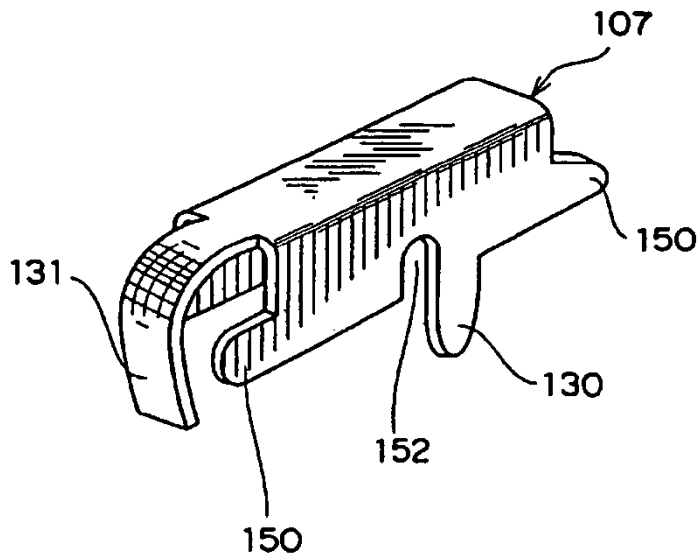


FIG. 13

TÉCNICA ANTERIOR

