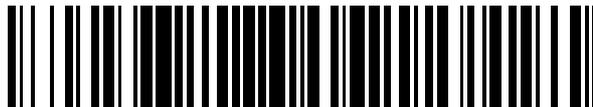


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 390 466**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06018211 .0**
96 Fecha de presentación: **31.08.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1762153**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **14.03.2007**

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

30 Prioridad:
12.09.2005 JP 2005263915

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.11.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.11.2012

73 Titular/es:
**YKK CORPORATION (100.0%)
NO. 1, KANDA IZUMI-CHO
CHIYODA-KU, TOKYO, JP**

72 Inventor/es:
IWASE, YUICHI

74 Agente/Representante:
CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 390 466 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 con un dispositivo de bloqueo automático.

5 La presente invención se refiere a un cursor de 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 una función de bloqueo tirando de una lengüeta de arrastre para accionar una tapa provista de un trinquete de bloqueo.

10 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 2.657.445. En una tapa 107 que se ha de construir entre unos postes de fijación de tapa erigidos en posiciones anterior y posterior de su cuerpo de cursor, según se muestra en una vista de desarrollo de la figura 11, una pieza elástica 131 destinada a resultar fijada a la cara anterior del poste de fijación anterior está prevista en resalte, y unas piezas cooperantes 150 que se pueden fijar al poste de fijación anterior de forma basculante están previstas por debajo de una parte proximal de la pieza elástica 131. Unas piezas cooperantes 150 destinadas a resultar fijadas al poste de fijación posterior de forma basculante están previstas en el otro extremo, o sea, en el extremo posterior de la tapa 107. Entonces, unos trinquetes de bloqueo 130 están previstos en las partes proximales derecha e izquierda de estas piezas cooperantes 150 de modo que los trinquetes de bloqueo 130 están desplazados uno respecto del otro 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 un trinquete de bloqueo 130 sea ancha, y los trinquetes de bloqueo derecho e izquierdo 130 se inserten en unos orificios para trinquete previstos en ambos lados del poste de fijación previsto en la posición posterior 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 del trinquete 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 posterior de la tapa 107 tirando de la lengüeta de arrastre hacia arriba para liberar los trinquetes de bloqueo derecho e izquierdo 130 de los elementos de acoplamiento lineales dispuestos delante y detrás de ellos, de modo que el cursor puede deslizar en la dirección hacia delante y hacia atrás.

30 Otro cursor conocido se da a conocer en el documento US-A-5.729.874. En este cursor, un mecanismo de bloqueo comprende un trinquete de bloqueo que es independiente del elemento de tapa. Este documento también da a conocer una estructura específica para la lengüeta de arrastre.

35 Se conoce otro cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático por lo descrito en la patente US nº 3.267.544. En el cursor 251, según se muestra en la figura 13, unos trinquetes de bloqueo 230 que se pueden insertar entre elementos de acoplamiento lineales anteriores y posteriores están previstos en las paredes laterales derecha e izquierda de una tapa 207 fijada a un cuerpo de cursor de forma basculante, y los trinquetes de bloqueo 230 están insertados en los orificios para trinquete 222 previstos en los lados derecho e izquierdo del cuerpo. Unas piezas cooperantes 250 previstas en el extremo anterior de la tapa 207 están insertadas en y cooperan con postes de fijación en forma de gancho derecho e izquierdo 210 erigidos en la posición anterior del cuerpo. Adicionalmente, una pieza elástica 231 prevista de forma sobresaliente en el centro de un extremo anterior de la tapa 207 está fijada a la cara anterior de una parte de soporte 212 entre los postes de fijación 210 para formar el extremo posterior de la tapa 207 para poder bascular verticalmente. Las piezas cooperantes 250 previstas en las partes derecha e izquierda en el extremo posterior de la tapa 207 están fijadas de forma basculante a un poste de fijación en forma de gancho 211 previsto en la posición posterior del cuerpo. Un eje de pivotamiento 236 de una lengüeta de arrastre 208 está insertado en una parte de abertura 227 prevista en una parte proximal del trinquete de bloqueo 230 de la tapa 207. Por consiguiente, el cursor 251 puede deslizar en la dirección hacia delante y hacia atrás construyendo la tapa 207 para ser capaz de deslizar libremente accionando la lengüeta de arrastre 208.

50 En el cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático mostrado en las figuras 11 y 12 descrito anteriormente y la mayoría de otros cursores provistos de un mecanismo de bloqueo automático bien conocido, los trinquetes de bloqueo se insertan entre los brazos de elementos de acoplamiento en un estado en el cual las cabezas de acoplamiento de elementos de acoplamiento lineales derecho e izquierdo se acoplan mutuamente en un canal de guiado para guiar los elementos de acoplamiento lineales instalados en un cuerpo de cursor. O sea, cuando la tapa provista de los trinquetes de bloqueo se monta en el cuerpo, los trinquetes de bloqueo se insertan en los orificios para trinquete proporcionados en un lado correspondiente al poste de fijación en la posición posterior del cuerpo. Por consiguiente, existen problemas en el sentido de que los hilos de costura que cosen los elementos de acoplamiento a una cinta de soporte pueden ser dañados, o un hueco en el cual se inserta el trinquete de bloqueo es tan pequeño que la función de bloqueo del cursor no se puede ejercer suficientemente.

65 La presente invención se ha alcanzado en vista de los problemas descritos anteriormente, y un objetivo principal de la presente invención consiste en proporcionar un cursor provisto de un dispositivo de bloqueo automático que comprende un trinquete de bloqueo en su tapa, en el cual la tapa está fijada a un poste de fijación en una posición anterior de un cuerpo, y un trinquete de bloqueo está dispuesto en un lado correspondiente al poste de fijación en una posición anterior, o sea, en un lado del cuerpo correspondiente a la boca anterior, de modo que el trinquete de

bloqueo puede ser insertado en un hueco entre los elementos de acoplamiento lineales provisto de un exceso de espacio, con lo cual se ejerce la función de bloqueo suficientemente sin dañar los hilos de costura, o proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático que se pueda montar de forma sencilla y fácil sin modificar el equipo de fabricación de un cuerpo de cursor convencional.

5 Otro objetivo de la invención consiste en proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático en el cual el trinquete de bloqueo esté formado según una configuración que permita que sea insertado fácilmente y con seguridad entre los brazos de elementos de acoplamiento lineales especificando la configuración del trinquete de bloqueo formado de manera continua a partir de la parte de abertura de la tapa.

10 Otro objetivo de la invención consiste en proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático que permita el uso durante un largo plazo de una tapa provista del trinquete de bloqueo, que se ejerza una función de bloqueo excelente y un funcionamiento suave de la lengüeta de arrastre especificando la configuración del poste de fijación posterior del cursor y la configuración del trinquete de bloqueo formado en la pared lateral de la tapa.

15 Otro objetivo de la invención consiste en proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático que pueda ejercer su función de bloqueo suficientemente aun cuando el trinquete de bloqueo esté previsto en solamente la pared lateral en un solo lado de la tapa, proporcionando el cursor de excelentes prestaciones y estando libre de problemas frecuentes, y que evite que materia extraña tal como restos de hilo penetre a través del orificio para trinquete en el cuerpo para asegurar una operación de deslizamiento suave.

20 Otro objetivo de la invención consiste en proporcionar un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático que permita que la tapa provista del trinquete de bloqueo se monte en el cuerpo fácilmente, de modo que la tapa puede ser fijada en el poste de fijación anterior del cuerpo y montada muy fácilmente.

25 Para alcanzar el objetivo descrito anteriormente, según un aspecto principal de la presente invención tal como se reivindica, está previsto un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, que incluye un orificio para trinquete proporcionado en una placa laminar superior de un cuerpo del cursor. Unos postes de fijación se erigen delante y detrás del orificio para trinquete.

30 Una tapa provista de paredes laterales y una pared superior tiene unas partes acopladas anteriores que se acoplan a los postes de fijación anteriores, y partes acopladas posteriores que se mueven dentro del poste de fijación posterior.

35 Una pieza elástica que entra en contacto con una parte de soporte prevista en los postes de fijación anteriores sobresale de un extremo anterior de la pared superior de dicha tapa. Unas partes de abertura previstas en las paredes laterales de dicha tapa permiten el paso a su través de un eje de pivotamiento de una lengüeta de arrastre.

40 Según la invención, una parte proximal de un trinquete de bloqueo provisto en un lado posterior de por lo menos una de las partes de abertura está doblada hacia delante, sobresaliendo un extremo anterior del trinquete de bloqueo hacia abajo en el orificio para trinquete.

45 En el cursor de cierre de cremallera provisto del mecanismo de bloqueo automático que comprende el trinquete de bloqueo en su tapa, particularmente, el trinquete de bloqueo proporcionado en la pared lateral de la tapa se inserta entre los elementos de acoplamiento provistos de un hueco en el lado correspondiente a la boca anterior justo antes de que los elementos de acoplamiento derecho e izquierdo se acoplen dentro del cuerpo del cursor para detener el deslizamiento del cursor. Por consiguiente, el trinquete de bloqueo se puede insertar en un hueco provisto de exceso de espacio sin dañar los hilos de costura de la banda de cierre de cremallera. Además, el cuerpo del cursor se puede fabricar de forma fácil y efectiva con el equipo de fabricación convencional.

50 Preferentemente, el trinquete de bloqueo está formado de manera continua a partir de una parte lateral posterior de la parte de abertura, y el extremo anterior del trinquete de bloqueo formado doblando la parte proximal está situado por debajo de la parte de abertura.

55 Por consiguiente, se puede disponer el trinquete de bloqueo fácilmente en el hueco justo antes de que los elementos lineales de acoplamiento derecho e izquierdo se acoplen, de modo que los elementos pueden insertarse de forma precisa y efectiva.

60 Preferentemente, una parte de guiado de lengüeta de arrastre cuyo grosor disminuye gradualmente a medida que la parte de guiado de lengüeta de arrastre se extiende hacia delante del poste de fijación posterior está formada en el interior del poste de fijación posterior, y cuando la tapa se mueve hacia arriba, una superficie superior de la parte de guiado de lengüeta de arrastre está situada por encima de un lado superior del trinquete de bloqueo.

65 Por consiguiente, el eje de pivotamiento de la lengüeta de arrastre que pasa a través de la parte de abertura en la tapa desliza en la superficie superior de la parte de guiado de lengüeta de arrastre y en este momento, el eje de

pivotamiento nunca hace contacto con el lado superior del trinquete de bloqueo. Por esta razón, el trinquete de bloqueo previsto en la tapa puede mantener una función de bloqueo eficaz que permite su uso durante un largo período de tiempo.

5 Preferentemente, el orificio para trinquete está previsto en una posición desplazada a un solo lado de una placa laminar superior del cuerpo; el trinquete de bloqueo previsto en una de las paredes laterales de la tapa se inserta en el orificio para trinquete; y una parte de escalón está formada en una parte inferior del orificio para trinquete proporcionado en la placa laminar superior de modo que la parte de escalón está desplazada con respecto al trinquete de bloqueo.

10 Por consiguiente, aun cuando el trinquete de bloqueo esté previsto en solamente la pared lateral en un solo lado de la tapa, la función de bloqueo puede ser ejercida suficientemente. Además, ninguna materia extraña tal como restos de hilo penetra a través del orificio para trinquete, con lo cual se realiza una operación de deslizamiento sin problemas y suave.

15 Preferentemente, unas superficies estrechadas están formadas en caras externas en una parte superior de los postes de fijación anteriores, y unas pendientes están formadas en los bordes inferiores de las partes acopladas anteriores de la tapa.

20 Por consiguiente, la tapa provista del trinquete de bloqueo puede ser montada en la parte anterior del cuerpo de forma precisa y fácil. De acuerdo con ello, las ventajas que la presente invención logra resultan significativas.

25 La figura 1 es una vista en perspectiva explosionada de un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático;

la figura 2 es una vista en perspectiva de un cursor después del montaje del cursor;

la figura 3 es una vista en sección parcial rota del cursor;

30 la figura 4 es una vista frontal en sección parcial que muestra un estado de funcionamiento del cursor;

la figura 5 es una vista en sección ampliada del cursor tomada a lo largo de la línea V-V de la figura 3;

35 la figura 6 es una vista ampliada de partes principales que muestra el funcionamiento del cursor;

la figura 7 es una vista en sección de una cadena de cierre de cremallera del cursor tomada a lo largo de la línea VII-VII en la figura 3;

40 la figura 8 es una vista en sección que muestra un estado justo antes de que se monte una tapa en el cursor;

la figura 9 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea IX-IX en la figura 3, que muestra un estado una vez montada la tapa en el cursor;

45 la figura 10 es una vista en sección del cursor tomada a lo largo de la línea X-X en la figura 3;

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

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

Un cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático de la presente invención es un cursor que comprende un trinquete de bloqueo como mecanismo de bloqueo en su tapa. El cursor comprende un cuerpo 1, una tapa 7 y una lengüeta de arrastre 8 según se muestra en las figuras 1 y 2. El cuerpo 1 y la lengüeta de arrastre 8 se moldean por unos medios de moldeo de fundición en troquel, y la tapa 7 se forma por prensado de un metal.

En el cuerpo 1 del cursor, una placa laminar superior 2 y una placa laminar inferior 3 están conectadas con un rombo 4, y está previsto un canal de guiado 6 para guiar los elementos de acoplamiento lineales 40 doblando unas pestañas 5 en ambos lados de la placa laminar superior 2. Un orificio para trinquete 22 está previsto en una posición desplazada a un solo lado en la dirección longitudinal en el centro de la placa laminar superior 2. Una parte de escalón bajo 23 está prevista de forma saliente en la parte inferior de este orificio para trinquete 22, o sea, en una parte opuesta al canal de guiado 6 de modo que la parte de escalón se dirige desde detrás hacia delante. Un poste de fijación anterior 10 y un poste de fijación posterior 11 se erigen delante y detrás del orificio para trinquete 22 en la placa laminar superior 2.

En los postes de fijación anteriores 10, está prevista una parte de soporte trapezoidal 12 en su centro en la dirección longitudinal y una cara de guiado inclinada 13, a la cual se puede ajustar la pieza elástica 31 de la tapa 7, está formada en la cara anterior de la parte de soporte 12. Un saliente pequeño 16 está previsto en resalte en cada una de caras laterales en ambos lados de la parte de soporte 12 de modo que hace contacto con una parte acoplada anterior 32 en la tapa 7. Además, los postes de fijación anteriores 10 provistos de partes en forma de gancho 21 cuyas caras interiores presentan forma de gancho están previstos monolíticamente con ambos lados de la parte de soporte 12. El poste de fijación posterior 11 comprende partes de guiado 19 que sobresalen en forma convexa en los lados laterales de los dos lados de su cara interna de modo que las partes acopladas posteriores 33 de la tapa 7 pueden moverse verticalmente. Una parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 para guiar un eje de pivotamiento 36 de la lengüeta de arrastre 8 está prevista de forma saliente en una posición desplazada a un solo lado en la cara interior del poste de fijación posterior 11 de modo que está inclinada hacia delante.

La tapa 7 tiene unas paredes laterales 25 y una pared superior 26 proporcionada por doblado, y la pieza elástica 31 que hace contacto elástico con la cara anterior de la parte de soporte 12 está prevista en el extremo anterior de la pared superior 26 de forma extendida. Las paredes laterales 25 en ambos lados tienen partes de abertura 27 en las cuales el eje de pivotamiento 36 de la lengüeta de arrastre 8 se inserta. Una pieza de trinquete 28 está prevista de forma saliente hacia abajo de modo que un trinquete de bloqueo 30 está formado sin solución de continuidad desde un extremo posterior de una de las partes de abertura 27. Una parte proximal 29 de la pieza de trinquete 28 está doblada hacia delante, y además su extremo anterior sobresale hacia abajo para formar el trinquete de bloqueo 30 para situarlo por debajo de la parte de abertura 27. Una parte acoplada anterior 32 y una parte acoplada posterior 33, que sobresalen respectivamente hacia fuera, están previstas en la posición hacia delante y hacia atrás del extremo inferior de la pared lateral 25, de modo que pueden cooperar con la parte en forma de gancho 21 del poste de fijación anterior 10 y la parte de guiado 19 del poste de fijación posterior 11, respectivamente.

Al proceder al montaje del cursor, el eje de pivotamiento 36 de la lengüeta de arrastre 8 se inserta en la parte de abertura 27 en la tapa 7, y las partes acopladas posteriores 33 se insertan en las partes de guiado 19 en el poste de fijación posterior 11. Encontrándose el trinquete de bloqueo 30 opuesto al orificio para trinquete 22, la pieza elástica 31 se lleva en contacto elástico con la cara de guiado 13 de la parte de soporte 12. Entonces, las partes acopladas anteriores 32 se empujan desde arriba aprovechando las superficies estrechadas 20 del poste de fijación anterior 10, de modo que cooperan con las partes en forma de gancho 21 de modo que la tapa 7 puede girar alrededor del saliente pequeño 16.

En cuanto al accionamiento del cursor con la lengüeta de arrastre 8, cuando se tira de la lengüeta de arrastre 8 hacia arriba agarrando una parte de agarre 37, el eje de pivotamiento 36 desliza a lo largo de la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18, para levantar la parte acoplada posterior 33 de la tapa 7 hasta el límite superior de movimiento de la parte de guiado 19 del poste de fijación posterior 11. Al mismo tiempo, el trinquete de bloqueo 30 que sobresale en el orificio para trinquete 22 se mueve hacia atrás y se retrae del canal de guiado 6, con lo cual permite que el cursor deslice. En este momento, el eje de pivotamiento 36 de la lengüeta de arrastre 8 entra en contacto con la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 prevista en el poste de fijación posterior 11 según se muestra en la figura 5, y la parte de abertura 27 en la tapa 7 hace que el eje de pivotamiento 36 suba abrazándola. Al construir la superficie superior de la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 de modo que está ubicada por encima del lado superior del trinquete de bloqueo 30, el eje de pivotamiento 36 está formado de modo que nunca hace contacto con la pieza de trinquete 28. El trinquete de bloqueo 30 se inserta entre los elementos de acoplamiento 40 provistos de un hueco justo antes de que los elementos de acoplamiento lineales derecho e izquierdo 40 se acoplen dentro del canal de guiado 6 del cuerpo 1 para detener el cursor según se muestra en la figura 6.

En un cursor de cierre de cremallera provisto de un mecanismo de bloqueo automático de acuerdo con una primera forma de realización mostrada en las figuras 1 a 9, un cuerpo 1 y una lengüeta de arrastre 8 son piezas moldeadas de un metal como la aleación de cinc, aleación de aluminio mediante medios de fundición en troquel, y una tapa 7 está formada mediante prensado de una chapa metálica. El cursor provisto de un mecanismo de bloqueo automático comprende tres elementos, o sea, el cuerpo 1, la tapa 7 y la lengüeta de arrastre 8. La tapa 7 está provista del trinquete de bloqueo 30 como mecanismo de bloqueo y se puede insertar el trinquete de bloqueo 30 entre elementos de acoplamiento lineales derecho e izquierdo 40 accionando la lengüeta de arrastre 8. Una lengüeta de arrastre 8 preparada por el usuario puede emplearse como la lengüeta de arrastre 8 utilizada en la presente memoria. Por consiguiente, se puede montar el cursor provisto de un mecanismo de bloqueo automático fácilmente a mano.

En el cuerpo de cursor 1, como se muestra en la figura 1, una placa laminar superior 2 y una placa laminar inferior 3 están conectadas mediante un rombo, y unas pestañas 5 están formadas en ambos bordes laterales de la aleta superior 2. Las pestañas 5 pueden guiar los elementos de acoplamiento 40 en los bordes laterales de la cinta de soporte 39, en la cual está cosido un hilo de núcleo 45 con hilos de costura 44 de modo que el hilo de núcleo atraviesa los elementos de acoplamiento 40, con lo cual se forma un canal de guiado 6 entre la aleta superior 2 y la aleta inferior 3. Un orificio para trinquete 22 está previsto en una posición desplazada a un solo lado en la dirección longitudinal en el centro de la placa laminar superior 2, por ejemplo, una posición desplazada como se muestra en las figuras 1 y 10. Desde detrás hacia delante del orificio de trinquete 22A, una parte de escalón bajo 23 está prevista en resalte en una parte opuesta al canal de guiado 6 de la parte inferior del orificio para trinquete 22 de

modo que la parte de escalón 23 está opuesta a una pieza de trinquete 28. Un poste de fijación anterior 10 y un poste de fijación posterior 11 se erigen en la superficie superior de la placa laminar superior 2 delante y detrás del orificio para trinquete 22.

5 Los postes de fijación anteriores 10 erigidos en la placa laminar superior 2 están provistos de una parte de soporte trapezoidal 12 dirigida en la dirección longitudinal en el centro de la placa laminar superior 2. Una cara de guiado inclinada 13 con la cual una pieza elástica 31 prevista en la tapa 7 puede hacer contacto elástico está formada en la cara anterior de esta parte de soporte 12. Los postes de fijación anteriores sobresalientes 10 están previstos monolíticamente en ambos lados de la cara de guiado 13, y los postes de fijación 10 forman una parte cooperante anterior con una parte en forma de gancho 21 que presenta una configuración en forma de gancho dirigida hacia atrás. Un saliente pequeño 16 está previsto de forma saliente en la cara lateral de la parte de soporte 12 encarada a la parte en forma de gancho 21, de modo que el saliente hace contacto y coopera con una parte acoplada anterior 32 prevista en la tapa 7. Mientras, una parte cóncava 17 está formada en la placa laminar superior 2, de modo que la pieza elástica 31 de la tapa 7 puede permanecer fijada en ella en un estado estable.

15 El poste de fijación posterior 11 erigido en la placa laminar superior 2 está previsto en el lado de la placa laminar superior 2 correspondiente a la boca posterior. Una parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 inclinada para extenderse hacia delante a lo largo del orificio para trinquete 22 está prevista en el interior del poste de fijación posterior 11, de modo que según se muestra en la figura 6, se guía un eje de pivotamiento 36 de la lengüeta de arrastre 8. Unas partes de guiado 19 que permiten que se muevan verticalmente las partes acopladas posteriores 33 formadas en la tapa 7 que sobresalen hacia fuera están previstas en ambas caras internas del poste de fijación posterior 11 según se muestra en la figura 5, y una parte de bloqueo 24 para detener el movimiento ascendente de la tapa 7 está formada en el extremo superior del poste de fijación posterior 11. Mientras, la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 formada en el interior del poste de fijación posterior 11 está prevista en una posición desplazada a un solo lado según se muestra en la figura 10.

20 La tapa 7 es formada por prensado de una sola chapa de acero de modo que están previstas unas paredes laterales 25 y una pared superior 26 y una pieza elástica 31 sobresale de la parte anterior de la pared superior 26. Unas partes de abertura triangulares 27 están previstas en las paredes laterales 25 en ambos lados, y una pieza de trinquete 28 para formar el trinquete de bloqueo 30 está prevista dirigida hacia abajo del extremo posterior de una de las partes de abertura 27. Una parte proximal 29 de esta pieza de trinquete 28 está doblada hacia delante, y entonces su extremo anterior se extiende hacia abajo para formar el trinquete de bloqueo 30 de modo que está situado por debajo de la parte de abertura 27, y adopta la forma substancialmente de C que abraza el eje de pivotamiento 36 de la lengüeta de arrastre 8 insertado a través de las partes de abertura 27. La parte acoplada anterior 32 capaz de cooperar con la parte en forma de gancho 21 formada en el poste de fijación anterior 10 y la parte acoplada posterior 33 capaz de movimiento dentro de la parte de guiado 19 en el poste de fijación posterior 11 están previstas de forma saliente en los extremos anteriores y posteriores de las paredes laterales 25. Mientras, el trinquete de bloqueo 30 está deformado levemente hacia dentro según se muestra en la figura 10. También, el extremo anterior de la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 está situado delante del lado de la parte de abertura 27 correspondiente al extremo posterior y delante de la parte proximal 29.

30 Al proceder al montaje del cursor, la parte acoplada posterior 33 se inserta en el poste de fijación posterior 11 con el eje de pivotamiento 36 de la lengüeta de arrastre 8 abrazado por las partes de abertura 27 de la tapa 7. Adicionalmente, según se muestra en la figura 8, las partes inclinadas 34 formadas en un borde inferior de las partes acopladas anteriores 32 de la tapa 7 se insertan desde arriba empujándolas aprovechando las superficies estrechadas 20 formadas en el exterior de los extremos superiores del poste de fijación anterior 10 mientras el trinquete de bloqueo 30 está opuesto al orificio para trinquete 22. Entonces, se llevan las partes acopladas anteriores 32 en contacto y se cooperan con los salientes pequeños 16 formados dentro de las partes en forma de gancho 21 según se muestra en la figura 9. Por consiguiente, el extremo posterior de la tapa 7 puede moverse dentro del poste de fijación posterior 11 alrededor de los salientes pequeños 16.

45 Se describirá el funcionamiento del cursor montado. Cuando se tira oblicuamente de la lengüeta de arrastre 8 hacia arriba a lo largo de la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 según se muestra en la figura 6, la parte acoplada posterior 33 de la tapa 7 se mueve dentro de la parte de guiado 19 del poste de fijación posterior 11, y se puede retirar el trinquete de bloqueo 30 del canal de guiado 6 para que el cursor deslice hacia atrás. En este momento, el eje de pivotamiento 36 entra en contacto con la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 según lo indicado en la figura, y mueve la tapa 7, estando formada la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 de modo que su grosor disminuye gradualmente a medida que la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 se extiende hacia delante del poste de fijación posterior 11, mientras que puesto que la superficie superior de la parte de guiado de lengüeta de arrastre 18 está situada por encima del lado superior del trinquete de bloqueo 30, el eje de pivotamiento 36 no hace ningún contacto con el trinquete de bloqueo 30. Cuando se tira de la lengüeta de arrastre 8 hacia delante, se lleva la tapa 7 hacia arriba a lo largo del borde de las partes de abertura 27. Entonces, la parte acoplada posterior 33 se mueve dentro de la parte de guiado 19 en el poste de fijación posterior 11 para retirar el trinquete de bloqueo 30 del canal de guiado 6, con lo cual el cursor desliza hacia delante. Si se suelta la lengüeta de arrastre 8 para detener el cursor, según se muestra en la figura 7, el trinquete de bloqueo 30 se inserta entre los elementos de acoplamiento provistos de un hueco justo antes de que las cabezas de acoplamiento 41 de los elementos de acoplamiento

derecho e izquierdo 40 montados en la cinta de soporte 39 se acoplen, con lo cual se detiene el cursor.

5 El cursor provisto de un dispositivo de bloqueo automático de la presente invención se puede montar fácilmente sin la utilización de ninguna herramienta si el usuario desea montar el cursor usando una lengüeta de arrastre deseada por el usuario. El cursor puede aplicarse a una cadena de cierre de cremallera usando la cadena de cierre de cremallera lineal y la cadena de cierre de cremallera puede ser muy utilizada en varios campos.

REIVINDICACIONES

1. Cursor de cierre de cremallera provisto de un dispositivo de bloqueo automático, que incluye un orificio para trinquete (22) previsto en una placa laminar superior (2) de un cuerpo (1) del cursor; unos postes de fijación (10, 11) erigidos delante y detrás del orificio para trinquete (22); una tapa (7) que presenta unas paredes laterales (25) y una pared superior (26) que presenta unas partes acopladas anteriores (32) que se acoplan con los postes de fijación anteriores (10), y unas partes acopladas posteriores (33) que se mueven dentro del poste de fijación posterior (11); una pieza elástica (31) que entra en contacto con una parte de soporte (12) prevista en los postes de fijación anteriores (10) sobresale de un extremo anterior de la pared superior (26) de dicha tapa (7); unas partes de abertura (27) previstas en las paredes laterales (25) de dicha tapa (7) que permiten el paso a su través de un eje de pivotamiento (36) de una lengüeta de arrastre (8), caracterizado porque una parte proximal (29) de un trinquete de bloqueo (30) prevista sobre un lado posterior de por lo menos una de las partes de abertura (27) está doblada hacia delante, sobresaliendo un extremo anterior del trinquete de bloqueo (30) hacia abajo en el orificio para trinquete (22).
2. Cursor de cierre de cremallera provisto del dispositivo de bloqueo automático según la reivindicación 1, caracterizado porque el trinquete de bloqueo (30) está formado de manera continua a partir de una parte lateral posterior de la parte de abertura (27), y el extremo anterior del trinquete de bloqueo (30) formado doblando la parte proximal (29) está situado por debajo de la parte de abertura (27).
3. Cursor de cierre de cremallera provisto del dispositivo de bloqueo automático según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque una parte de guiado de lengüeta de arrastre (18) cuyo grosor disminuye gradualmente a medida que la parte de guiado de lengüeta de arrastre (18) avanza desde el poste de fijación posterior (11) está formada sobre un interior del poste de fijación posterior (11), y cuando la tapa (7) se mueve hacia arriba, una superficie superior de la parte de guiado de lengüeta de arrastre (18) está situada por encima de un lado superior del trinquete de bloqueo (30).
4. Cursor de cierre de cremallera provisto del dispositivo de bloqueo automático según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el orificio para trinquete (22) está previsto en una posición desplazada a un solo lado de una placa laminar superior (2) del cuerpo (1); el trinquete de bloqueo (30) previsto en una de las paredes laterales (25) de la tapa (7) está insertado en el orificio para trinquete (22); y una parte de escalón (23) está formada en una parte inferior del orificio para trinquete (22) previsto en la placa laminar superior (2) de manera que la parte de escalón (23) está desplazada con respecto al trinquete de bloqueo (30).
5. Cursor de cierre de cremallera provisto del dispositivo de bloqueo automático según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque unas superficies estrechadas (20) están formadas en las caras exteriores en una parte superior de los postes de fijación anteriores (10), y unas pendientes (34) están formadas en los bordes inferiores de las partes acopladas anteriores (32) de la tapa (7).

FIG. 1

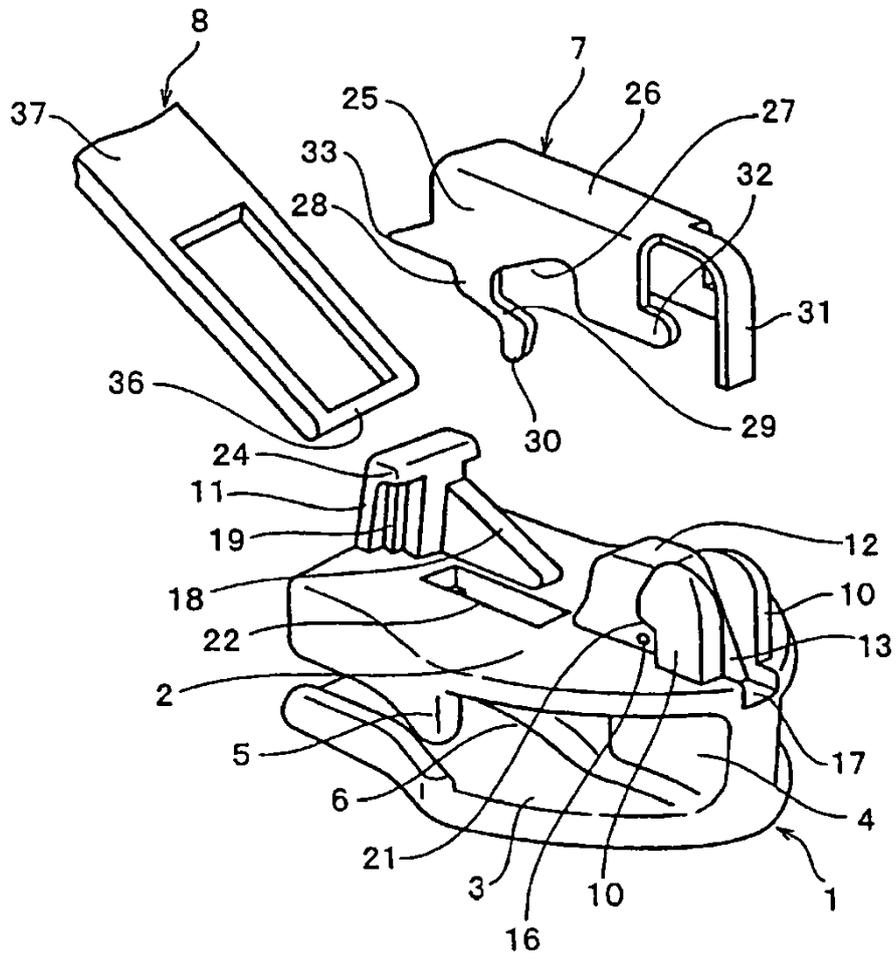


FIG. 2

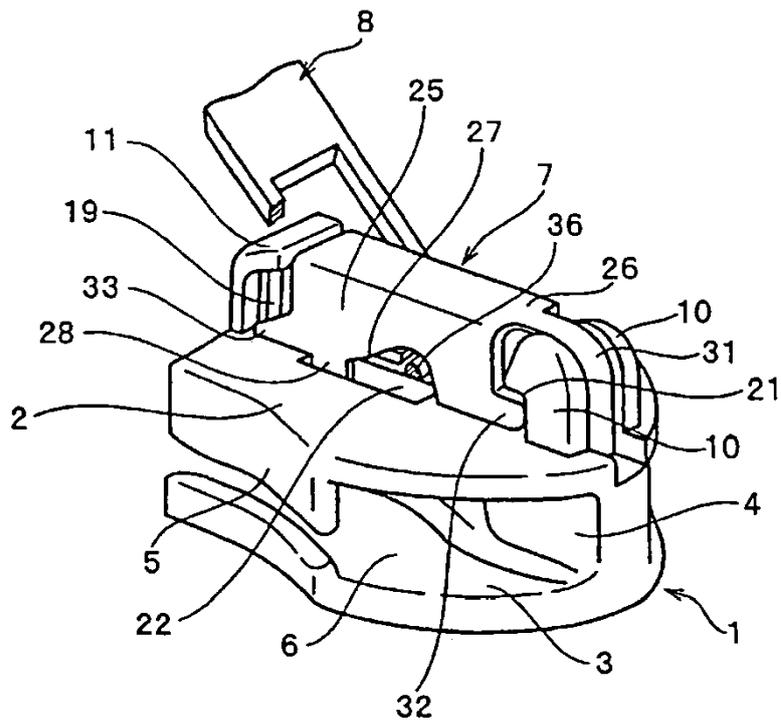


FIG. 3

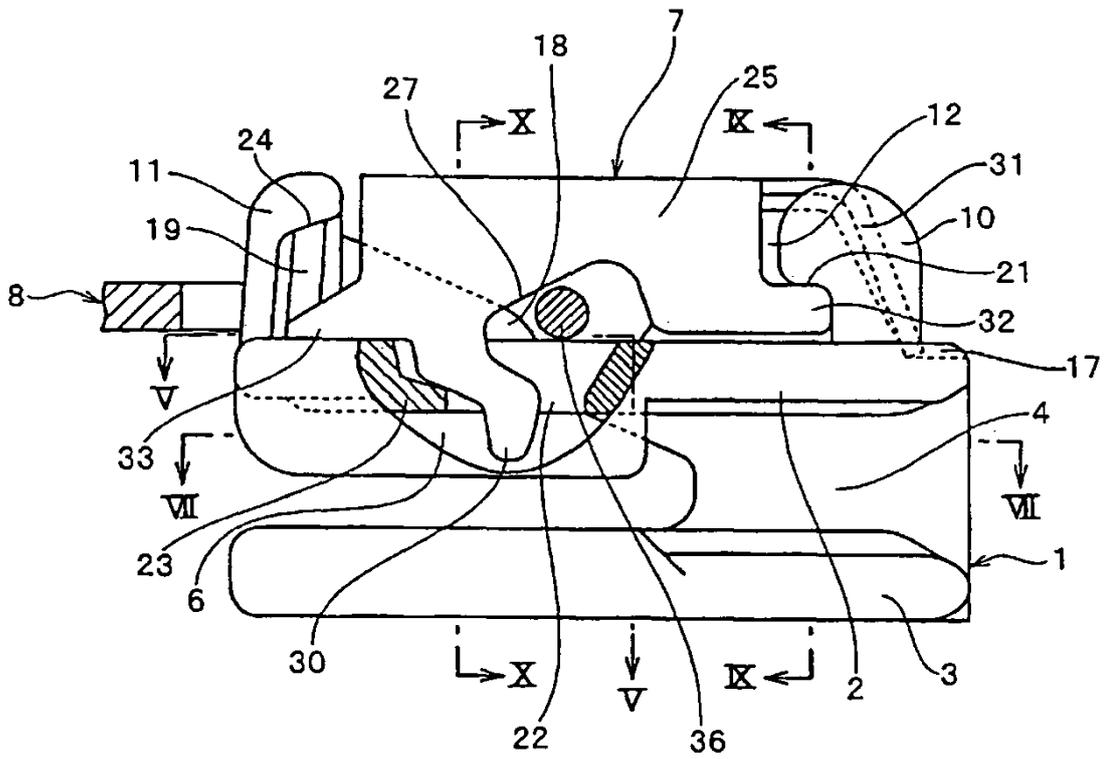


FIG. 4

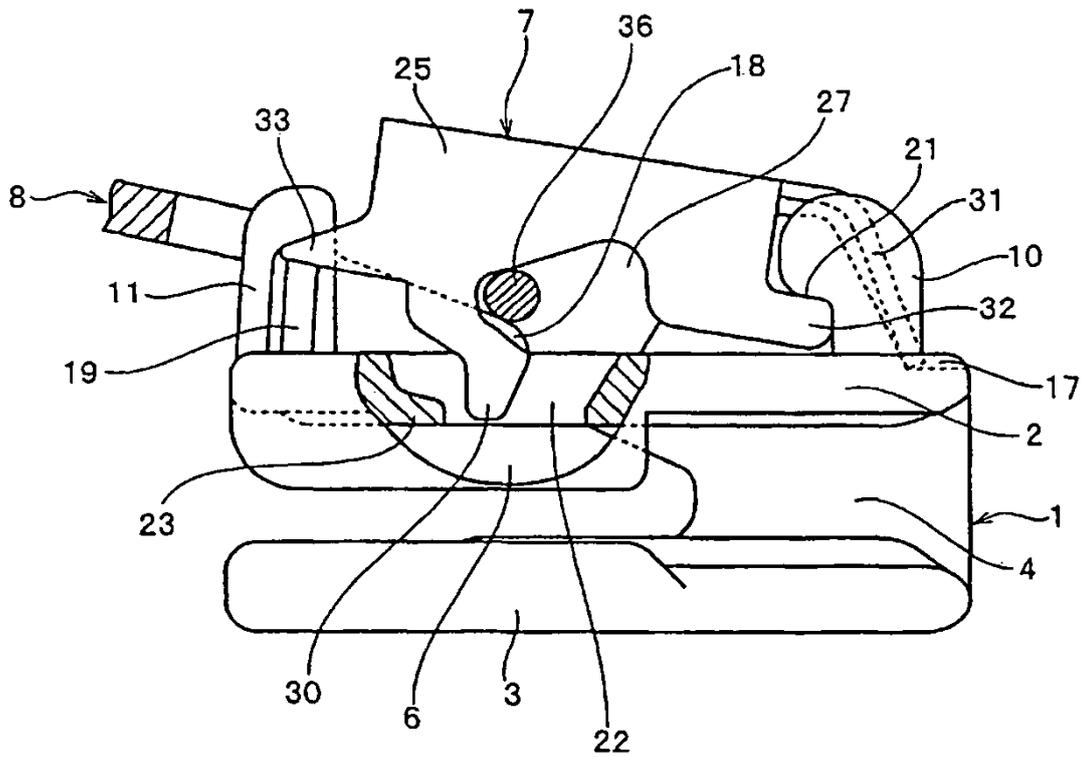


FIG. 5

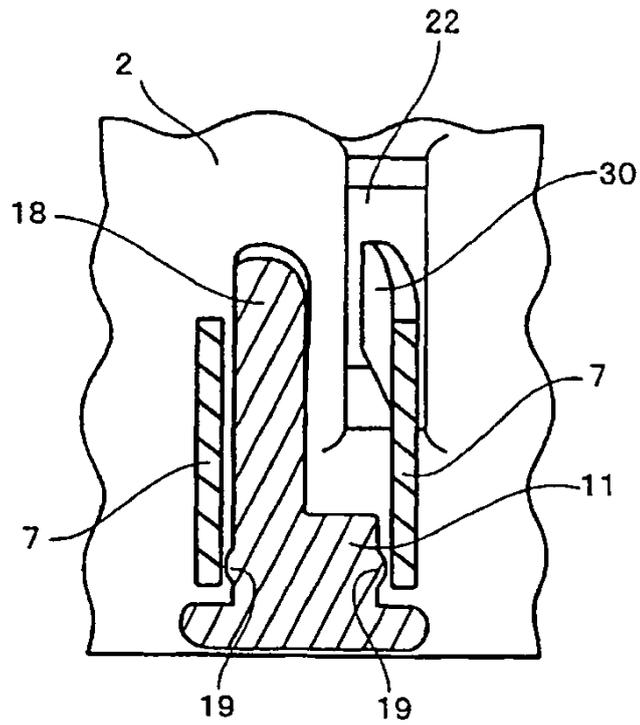


FIG. 7

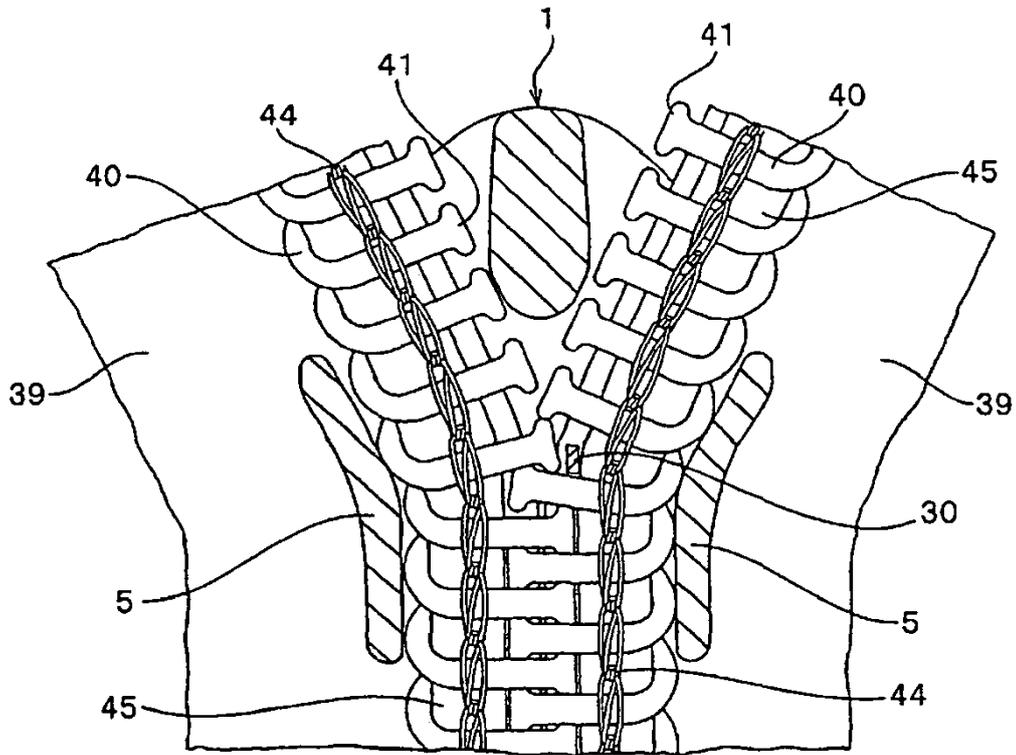


FIG. 8

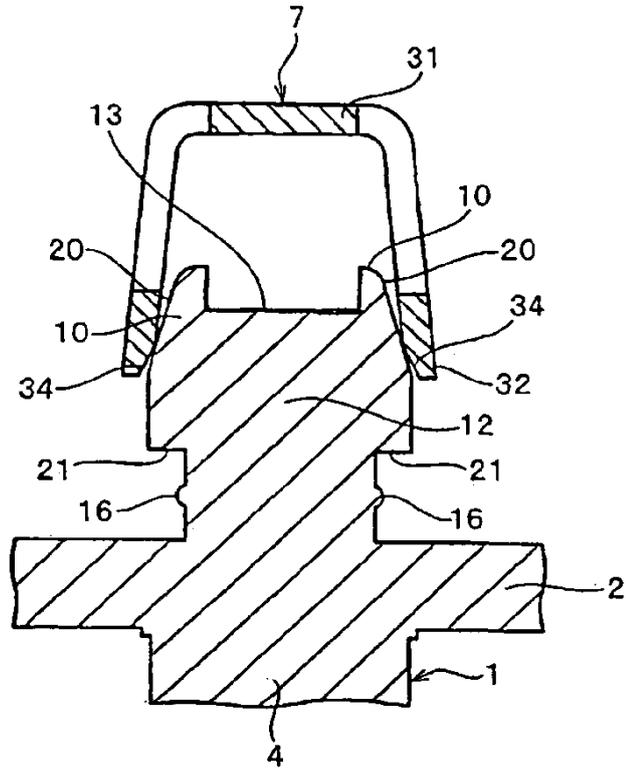


FIG. 9

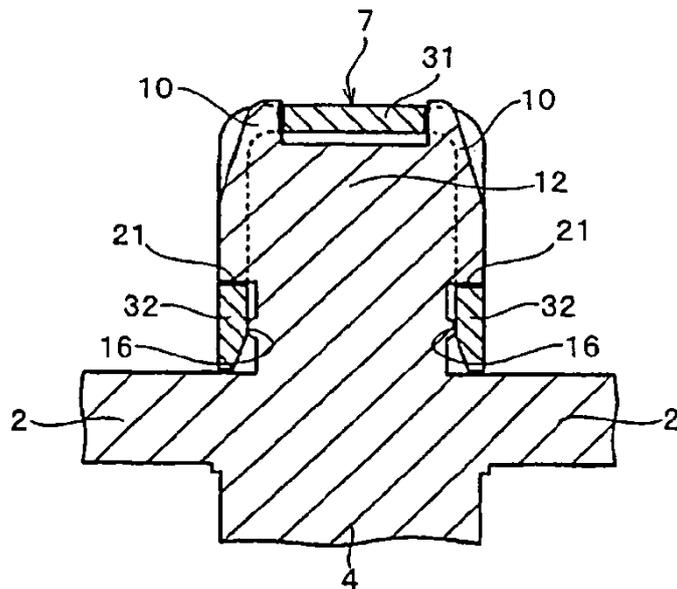


FIG. 10

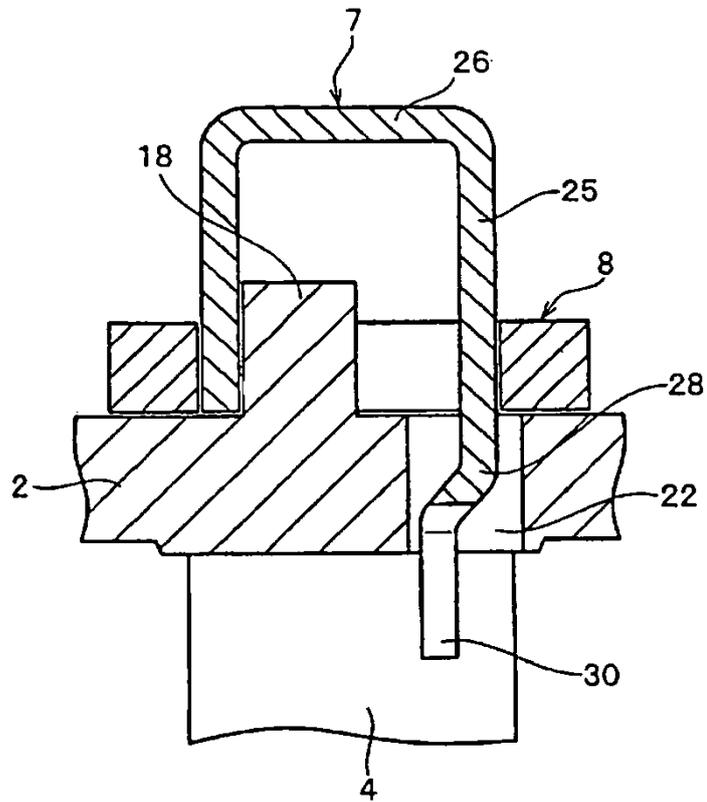


FIG. 11
TÉCNICA ANTERIOR

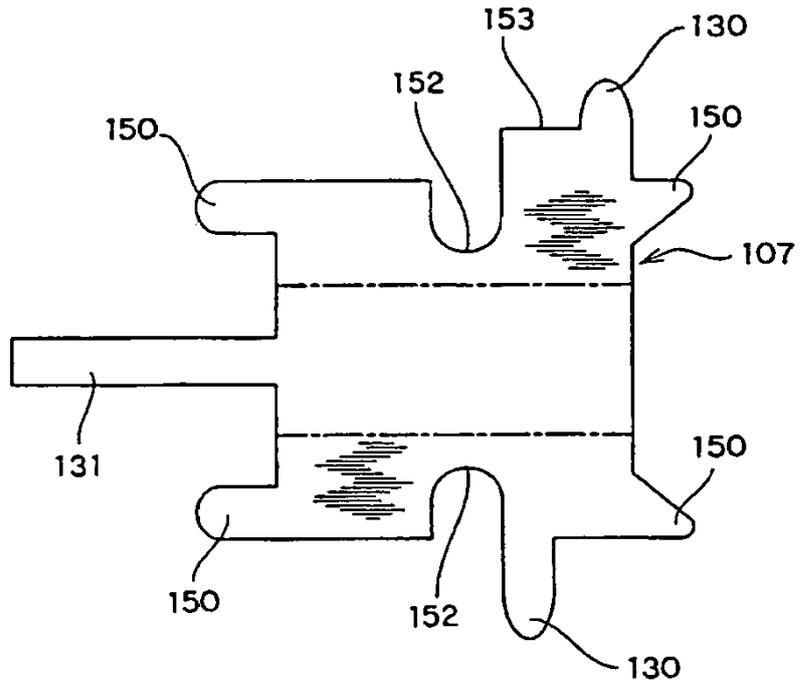


FIG. 12
TÉCNICA ANTERIOR

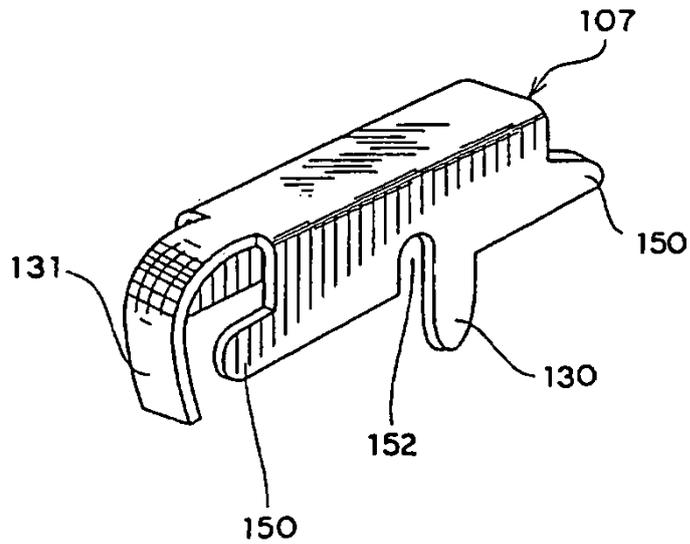


FIG. 13
TÉCNICA ANTERIOR

