

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 372 422**

51 Int. Cl.:
A44B 19/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07110621 .5**
96 Fecha de presentación: **20.06.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1869990**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.12.2007**

54 Título: **CURSOR PARA UN CIERRE DE CREMALLERA.**

30 Prioridad:
22.06.2006 IT TO20060458

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.01.2012

73 Titular/es:
YKK Corporation
Kanda Izumi-cho Chiyoda-ku
Tokyo, JP

72 Inventor/es:
Yoneoka, Morimasa

74 Agente: **Curell Aguilá, Mireya**

ES 2 372 422 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Cursor para un cierre de cremallera.

5 La presente invención se refiere a una disposición de cierre de cremallera.

Más específicamente, la invención se refiere a una disposición de cierre de cremallera de la clase definida en el preámbulo de la reivindicación 1.

10 El documento US nº 3.624.871 A da a conocer una disposición de cierre de cremallera de esta clase, en la cual cada banda o cinta de cierre de cremallera está provista de un par de elementos de cobertura cooperantes que abrazan de forma flexible la fila correspondiente de elementos de acoplamiento. En una forma de realización especial, mostrada en la figura 5, el cursor del cierre de cremallera está provisto de un elemento con forma esencialmente de S fijado a la aleta superior del cuerpo del cursor. Dicho elemento con forma de S presenta una forma esencialmente
15 cuadrada en vista en planta desde arriba, y define canales superpuestos que reciben los dos elementos de cobertura superior de las cintas de soporte opuestas.

El documento US nº 4.099.302 A da a conocer un cierre de cremallera con un cursor provisto de un cuerpo que comprende una aleta o escudo unitario formado con un par de pestañas lateralmente sobresalientes que definen
20 canales de guía para los elementos de acoplamiento del cierre de cremallera y sus estructuras de soporte.

Un elemento divisor se extiende hacia arriba de la superficie superior de dicha aleta o escudo y en su extremo distal forma un retenedor para la conexión de una lengüeta de arrastre.

25 El documento US nº 1.893.420 A da a conocer un cierre de cremallera, en el cual el cursor comprende una aleta superior y una aleta inferior unidas por un poste, extendiéndose una formación sobresaliente de la aleta superior, y un retenedor de lengüeta de arrastre provisto de surcos laterales longitudinales para recibir unos salientes vueltos hacia dentro de la lengüeta de arrastre.

30 Los documentos WO 97/07702 A y US-A-4.875.258 dan a conocer disposiciones de cierre de cremallera dobles en las cuales un solo cursor coopera con dos pares de bandas o cintas para formar un cierre relámpago y un cierre impermeable asociado.

El documento GB-A-1.487.494 da a conocer un cursor de cierre de cremallera provisto de unos unos medios para impedir la intrusión de los bordes del artículo en el cuerpo del cursor.
35

El documento US-A-4.121.326 da a conocer un cursor para cierre de cremallera provisto de unos medios para impedir el atascamiento de materia extraña dentro del cursor.

40 Es un objeto de la presente invención proporcionar una disposición mejorada de cierre de cremallera de la clase arriba definida.

Estos y otros objetos se alcanzan según la invención por una disposición de cierre de cremallera de acuerdo con la reivindicación 1.
45

En una forma de realización actualmente preferida, la formación sobresaliente del cuerpo del cursor, vista en planta, tiene sustancialmente forma de un triángulo redondeado, alargado en la dirección longitudinal del cursor, y está provista de un surco que extiende a lo largo de todo su contorno lateral.

50 El cursor de la disposición de cierre de cremallera según la presente invención puede ser desplazado suavemente hacia adelante y hacia atrás y se impide cualquier roce de las partes laterales de la tela con la lengüeta de arrastre.

Otras características y ventajas derivadas de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto a medida que ésta se entiende mejor cuando se considera conjuntamente con los dibujos adjuntos, en los que las referencias numéricas iguales señalan las mismas partes o partes similares en las varias vistas y en los que:
55

la figura 1 es una vista en perspectiva de un cursor para cierre de cremallera según la presente invención;

la figura 2 es una vista frontal del cursor de la figura 1;

60 la figura 3 es una vista en planta desde arriba del cursor según las figuras precedentes;

la figura 4 es una vista trasera del cursor;

65 la figura 5 es una vista en alzado lateral del cursor;

la figura 6 es una vista en planta esquemática del cursor según las figuras precedentes, que muestra como funciona, y

la figura 7 es una vista en sección esquemática por el plano VII-VII de la figura 6.

5

En los dibujos se muestra un cursor 1 para cierre de cremallera según la presente invención.

El cursor 1 comprende un cuerpo 2 y una lengüeta de arrastre 9 unida de forma pivotante al cuerpo de cursor 2. El cuerpo de cursor 2 puede fabricarse en una sola pieza a partir de un metal como aleación de aluminio, aleación de cinc, etc. por medio de un proceso de colada en troquel. Alternativamente, el cuerpo de cursor 2 puede fabricarse a partir de materiales termoplásticos tales como poliamida, polipropileno, poliacetal, tereftalato de polibutileno, llevando estos materiales termoplásticos incorporados en su seno materiales de refuerzo contra la abrasión, etc., por un proceso de moldeo por inyección.

10

15

Según se muestra en las figuras 2, 4 y 5, el cuerpo de cursor 2 comprende un par de aletas superior e inferior 3, 4 y un poste de guía 5 que une las aletas superior e inferior 3, 4. Las aletas superior e inferior 3, 4 están conectadas en su extremo delantero por las pestañas de guía 6 montadas a lo largo de sus partes marginales laterales opuestas respectivas y que se extienden del extremo trasero hasta substancialmente una parte media de ellas. Las pestañas de guía curvas superiores e inferiores 6 definen entre ellas un canal de guía 7 para guiar elementos de acoplamiento a su través.

20

El cuerpo de cursor 2 incluye además una formación sobresaliente 10 que se extiende hacia arriba de la aleta superior 3 y un retenedor de lengüeta de arrastre 8 substancialmente con forma de C montado en la superficie superior de la formación sobresaliente 10 en voladizo. Según se muestra en la figura 6, el retenedor de lengüeta de arrastre 8 está adaptado para estar doblado permanentemente hacia la aleta superior 3 para cooperar con y retener una lengüeta de arrastre señalada por la referencia numérica 9. Sin embargo, el retenedor de lengüeta de arrastre 8 no está limitado a esta construcción. El retenedor de lengüeta de arrastre 8 puede adoptar cualquier construcción siempre que tenga un espacio suficiente para acomodar y retener la lengüeta de arrastre 9 en él.

25

30

Por ejemplo, una caja protectora o una cubierta con forma de C separada 8 se puede moldear como retenedor de lengüeta de arrastre. Después de alojar la lengüeta de arrastre 9 en las muescas opuestas formadas en sus lados laterales, el retenedor de lengüeta de arrastre 8 a modo de caja protectora con forma de C se puede adherir o fijar a la superficie superior de la formación sobresaliente 10. La lengüeta de arrastre 9 puede unirse al retenedor de lengüeta de arrastre mediante un elemento de acoplamiento en vez de fijarse directamente a él. Además, según se muestra en el documento US nº 5.915.632, se puede montar un par de patas como retenedor de lengüeta de arrastre en la superficie superior de la formación sobresaliente 10 para definir un espacio con forma de "U" entre ellas. Después de quedar dispuesta la lengüeta de arrastre 9 o un elemento de acoplamiento en el espacio, las patas se presan y se deforman plásticamente para retener la lengüeta de arrastre en él directamente o mediante el elemento de acoplamiento. En cualquier construcción descrita arriba, la lengüeta de arrastre se halla en la región definida en parte por la superficie superior de la formación sobresaliente 10 y el retenedor de lengüeta de arrastre 8.

35

40

Como se ve en particular en las figuras 3 y 6, la formación sobresaliente 10 del cuerpo de cursor 2 presenta substancialmente la forma de un triángulo redondeado alargado longitudinalmente del cursor 1 o en la dirección de movimiento del cursor 1, según se ve en la vista en planta. Como se describe con mayor detenimiento, la formación sobresaliente 10 está formada para sobresalir verticalmente de la superficie superior de la aleta superior 3 del cuerpo de cursor 2. La formación sobresaliente 10 está provista de un par de lados longitudinales y se estrecha hacia un extremo o el extremo trasero del cuerpo de cursor 2 de manera que los lados longitudinales se convergen gradualmente uno hacia el otro hacia el extremo trasero. En esta forma de realización, la formación sobresaliente 10 está ahusada hacia el extremo trasero del cuerpo de cursor 2. Sin embargo, la formación sobresaliente 10 no está limitada a tal ahusamiento. Por ejemplo, puede estrecharse hacia el extremo delantero del cuerpo de cursor 2.

45

50

La formación sobresaliente 10 se extiende verticalmente entre la aleta superior 3 y el retenedor de lengüeta de arrastre 8, y está provista en sus lados longitudinales opuestos de sendos surcos longitudinales 11, que se adaptan para recibir de forma guiada las partes marginales colindantes de una prenda de vestir y para separarlas una de la otra.

55

Los surcos longitudinales 11 forman parte de un solo surco que extiende alrededor de toda la periferia de la formación sobresaliente 10.

60

Las figuras 6 y 7 muestran un cierre de cremallera SF que comprende un par de bandas 12, 12 tales como tiras tejidas y las filas respectivas de elementos de acoplamiento 13, 14 montadas en sus bordes opuestos respectivos, como ya se conoce.

65

Este tipo de cierre de cremallera SF puede utilizarse en dos partes colindantes A, B de una prenda de vestir (tal como una abertura de un bolsillo por ejemplo) proporcionadas de tal manera como para cubrir la superficie superior de un cierre de cremallera, si bien por supuesto otras aplicaciones son posibles. Las bandas 12 del cierre de

5 cremallera SF se cosen al forro de la prenda de vestir de manera que, según se muestra en la figura 7, la abertura definida por y entre las partes colindantes A, B de la prenda de vestir y la abertura definida por y entre el par de las bandas 12 queden substancialmente alineadas una con la otra, como ya se conoce. Los cursores 1 mostrados en las figuras 1 a 5 inclusive se montan recíprocamente en las bandas 12 para acoplar y desacoplar selectivamente los elementos de acoplamiento 13, 13 de las bandas 12, 12.

10 Las partes marginales opuestas A, B de la prenda de vestir se cosen a las bandas de manera que se encuentran en la parte delantera del cursor 1 en el cual la formación sobresaliente 10 está formada, de modo que, cuando la formación sobresaliente 10 entra entre las partes marginales colindantes A, B de la prenda de vestir, las partes marginales colindantes A, B entran en contacto con los lados longitudinales de la formación sobresaliente 10. El cierre de cremallera SF está fijado a la prenda de vestir de manera que en este momento las partes marginales colindantes A, B están en un nivel más bajo que la superficie superior de la formación sobresaliente 10. Como se ha indicado anteriormente, el retenedor de lengüeta de arrastre 8 y por lo tanto la lengüeta de arrastre 9 se extienden hacia arriba de la superficie superior de la formación sobresaliente 10 que está a un nivel más alto que las partes marginales colindantes A, B de la prenda de vestir, de modo que las partes marginales A, B de la prenda de vestir no constituyan ningún obstáculo a la operación del cursor 1. Además, la formación sobresaliente 10 está provista en los lados longitudinales opuestos de los surcos longitudinales 11 respectivos, que se extienden longitudinalmente de las partes marginales colindantes A, B. Las partes marginales colindantes A, B están recibidas de forma guiada en los surcos longitudinales 11. Por lo tanto, el cursor 1 puede desplazarse en vaivén suavemente sin rozar o de otra manera dañar la tela de las partes marginales colindantes A, B. Por otra parte, según se muestra mejor en la figura 7, el retenedor de lengüeta de arrastre 8 sobresale hacia arriba de la superficie superior de la formación sobresaliente 10 en la posición más hacia dentro que los lados longitudinales opuestos de la formación sobresaliente. Esto ayuda ventajosamente a evitar adicionalmente que el retenedor de lengüeta de arrastre 8 interfiera con las partes marginales colindantes A, B de la prenda de vestir.

25 Como se ve fácilmente en las figuras 2, 4 y 5, la formación sobresaliente 10 del cuerpo de cursor 2 es de mayor altura o la distancia desde la parte inferior a la parte superior que el cuerpo de cursor 2 incluyendo las aletas superior e inferior 3, 4 y el poste de guía que las une.

30 Si bien la descripción anterior contiene muchos aspectos específicos, éstos no se deben interpretar como limitación del alcance de la invención sino simplemente como unas ilustraciones de algunas de las formas de realización actualmente preferidas de esta invención. Otras muchas variaciones son posibles.

35 Por consiguiente, el alcance de la invención debe determinarse no por las formas de realización ilustradas, sino por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Disposición de cierre de cremallera (SF) que comprende un solo par de bandas o cintas (12) y un cursor (1),
5 incluyendo el cursor (1):
un cuerpo de cursor (2) que comprende una aleta superior (3) y una aleta inferior (4), y un poste (5) que une dichas
aletas superior e inferior (3, 4),
10 un retenedor de lengüeta de arrastre (8), y
una formación sobresaliente (10) que se extiende hacia arriba desde la aleta superior (3): extendiéndose dicha
formación sobresaliente (10) del cuerpo de cursor (2) verticalmente entre la aleta superior (3) y el retenedor de
15 lengüeta de arrastre (8), y estando provista en sus lados longitudinales opuestos de unos respectivos surcos
longitudinales (11);
estando caracterizada la disposición de cierre de cremallera (SF) porque la formación sobresaliente (10) del cuerpo
de cursor (2) vista en planta tiene sustancialmente forma de un triángulo redondeado alargado en la dirección
20 longitudinal del cursor (1);
presentando dicha formación sobresaliente (10) del cuerpo de cursor (2) un solo surco (11) que se extiende a lo
largo de toda su periferia lateral.
2. Disposición de cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizada porque la formación sobresaliente (10)
25 tiene una altura igual o mayor que la altura total de la parte de cuerpo de cursor, incluyendo las aletas superior e
inferior (3, 4) y el poste (5) que las une.

FIG. 1

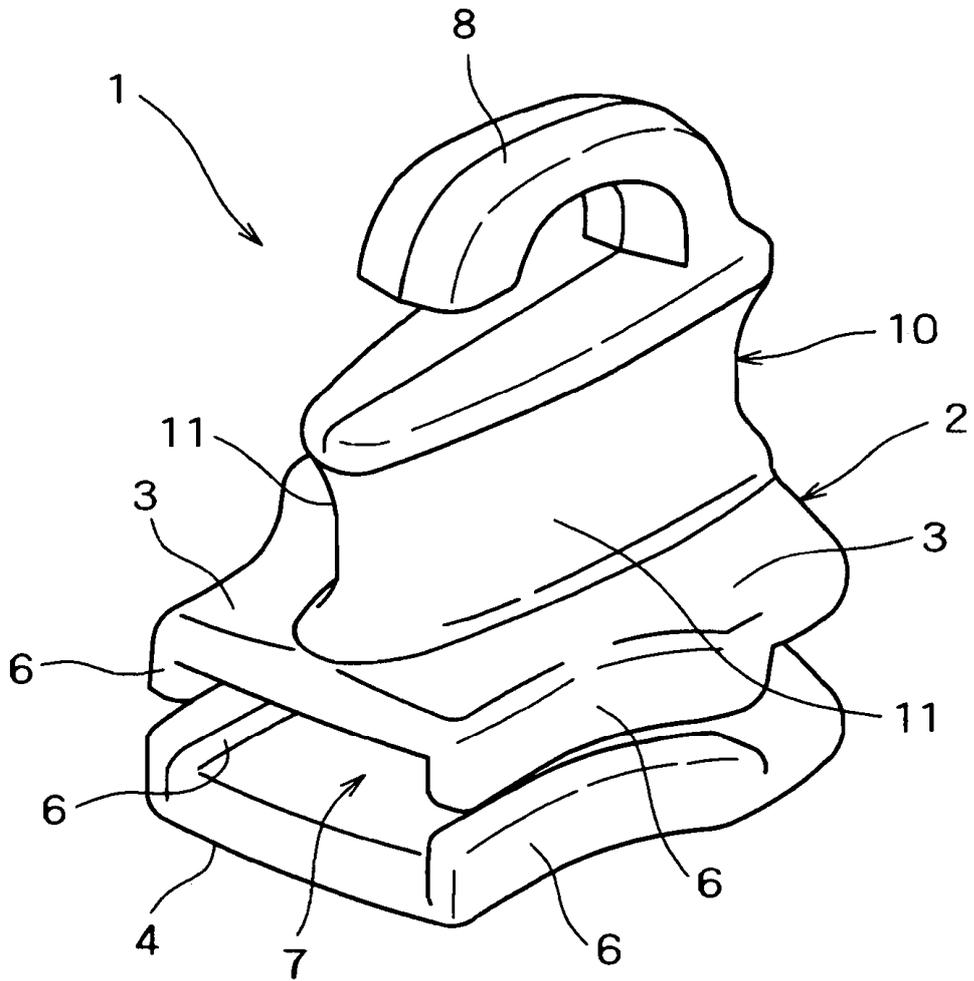


FIG. 2

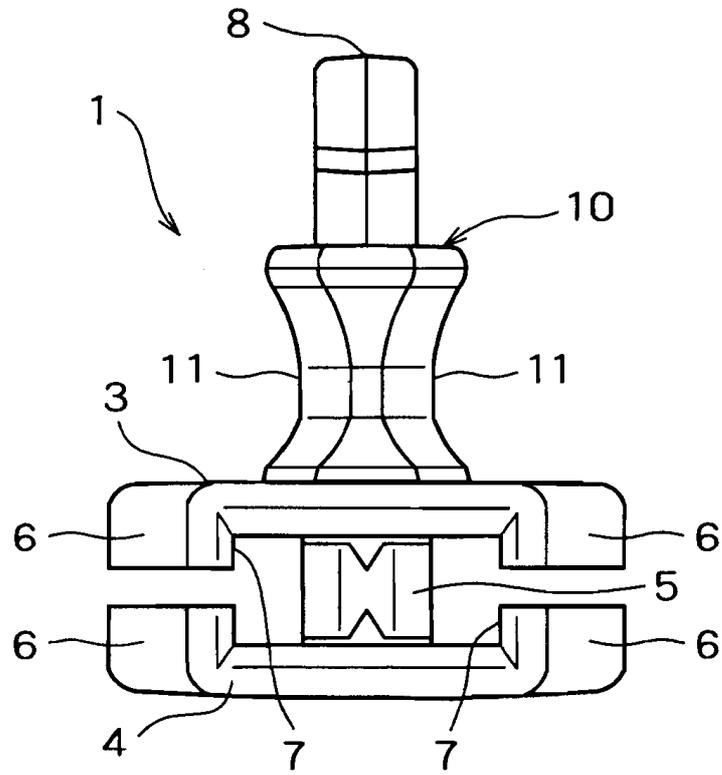


FIG. 3

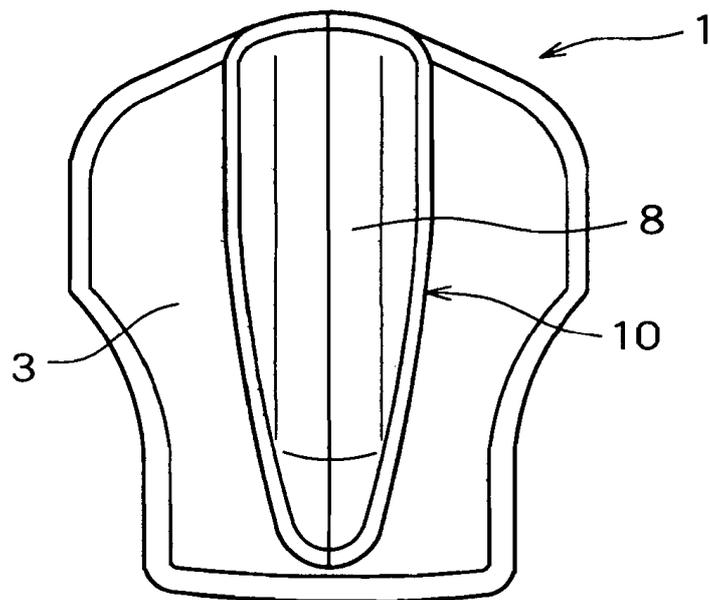


FIG. 4

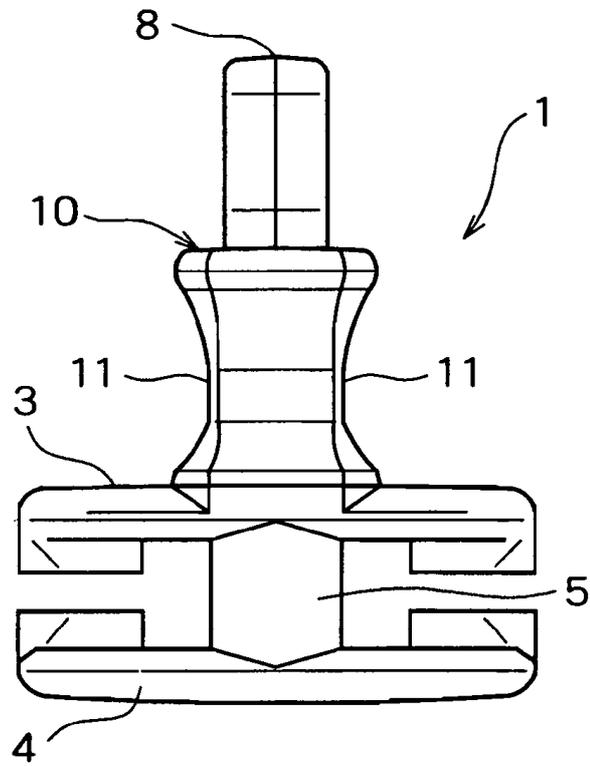


FIG. 5

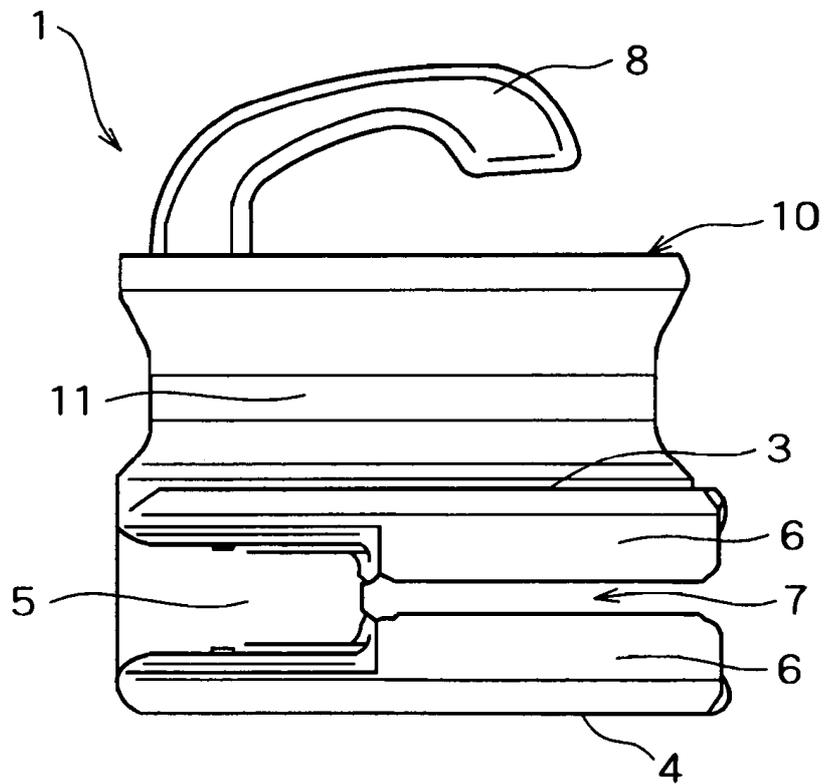


FIG. 6

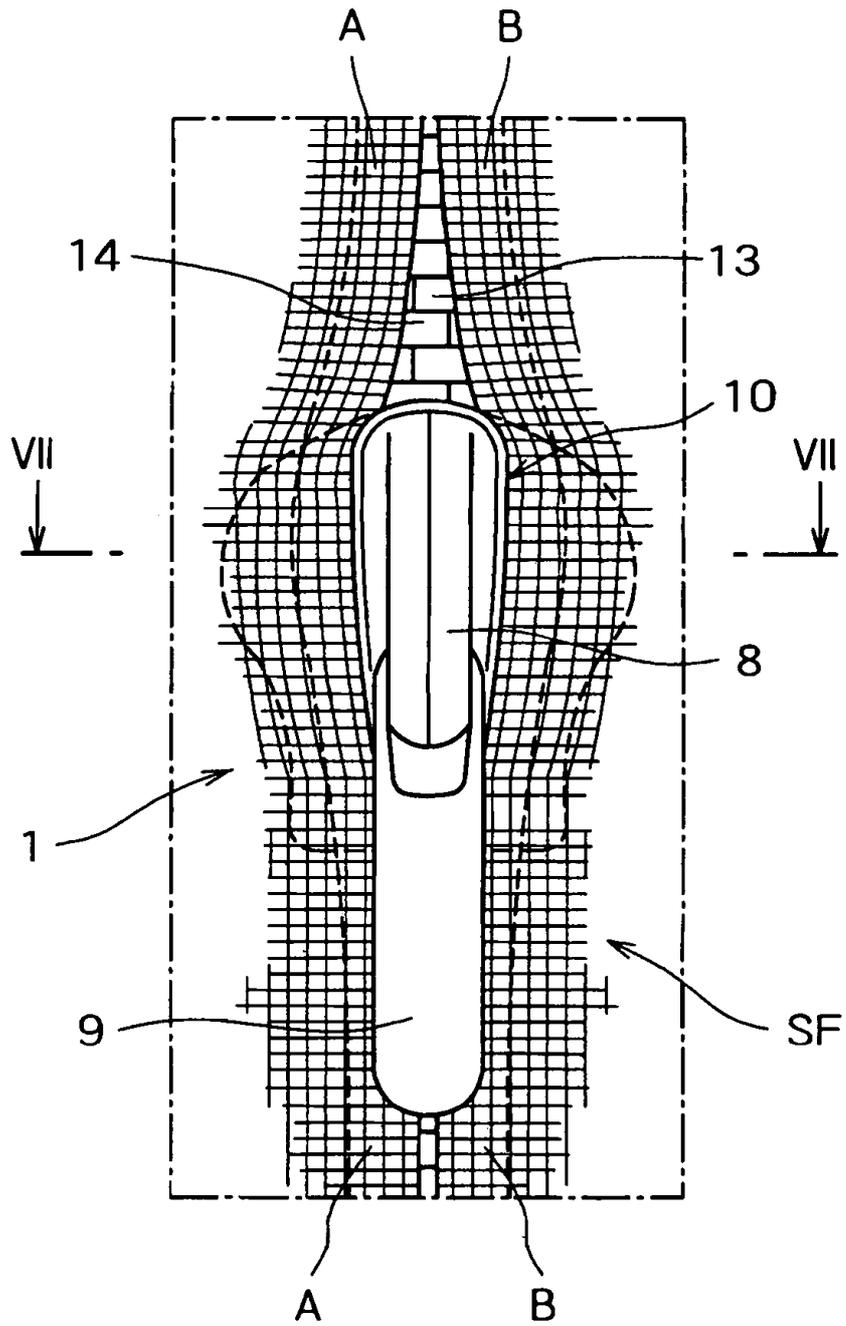


FIG. 7

