

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 961 858**

51 Int. Cl.:

A62B 1/14 (2006.01)

A63B 29/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.05.2013** **E 13354017 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.10.2023** **EP 2666518**

54 Título: **Bloqueador de elemento de amarre de cuerpo móvil en rotación**

30 Prioridad:

22.05.2012 FR 1201446

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
14.03.2024

73 Titular/es:

**ZEDEL (100.0%)
Zone Industrielle de Crolles Cidex 105A
38920 Crolles, FR**

72 Inventor/es:

CHAUMONTET, MICHAEL

74 Agente/Representante:

POLO FLORES, Carlos

ES 2 961 858 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

Bloqueador de elemento de amarre de cuerpo móvil en rotación

5 Campo técnico de la invención

La invención se refiere a un bloqueador de elemento de amarre de cuerpo móvil en rotación, y en particular a un bloqueador de elemento de amarre destinado a unir un elemento a un punto de enganche fijo.

- 10 La invención se refiere en particular a un bloqueador de elemento de amarre destinado a asegurar un usuario a una pared fija en el campo del alpinismo, la escalada, la espeleología o los trabajos en altura.

Estado de la técnica

- 15 Actualmente, se puede utilizar un elemento de amarre para asegurarse a una pared fija. Dicho elemento de amarre está constituido por una cuerda provista generalmente, en al menos un extremo, de un anillo de enganche, por ejemplo un mosquetón, para asegurarse a un anillo fijado a la pared, estando el otro extremo conectado al escalador. Además, estos elementos de amarre se pueden utilizar para sujetar cualquier tipo de equipo. Pero la longitud de estos elementos de amarre no es ajustable.

- 20 Hay bloqueadores de cuerdas, como los aseguradores comercializados por la empresa CAMP, que se utilizan para garantizar la progresión ascendente de un escalador por otra persona que se encuentra en el suelo. Dicho bloqueador comprende un agujero pasante para el paso de un mosquetón y una garganta que desemboca en el primer agujero para el paso de la cuerda por el agujero y a través del mosquetón. El mosquetón también está unido al arnés de la
25 persona en el suelo que asegura al escalador. La cuerda se puede bloquear atrapándola entre el mosquetón y el bloqueador. Para liberar la cuerda, el asegurador aproxima las dos hebras de la cuerda, una hacia la otra, y gira el bloqueador para liberar el mosquetón y así desbloquear la cuerda. Pero cuando se desliza la cuerda para dar holgura al escalador, la cuerda roza con el mosquetón, provocando su desgaste.

- 30 Los ejemplos de bloqueadores se describen en los documentos WO 2006/035138 A, AT 392 592 B y WO 2012/001661 A.

Objeto de la invención

- 35 El objeto de la invención consiste en remediar estos inconvenientes, y más en particular en realizar un bloqueador de elemento de amarre simple y ligero.

- Por lo tanto, se propone un bloqueador de elemento de amarre según la reivindicación 1, que tiene un cuerpo provisto de un agujero pasante para el paso de un anillo de enganche y una garganta curvada que desemboca en el agujero
40 pasante para el paso del elemento de amarre a través del anillo, estando el cuerpo móvil en rotación entre una posición de bloqueo en la que el elemento de amarre está bloqueado por el anillo contra el cuerpo y una posición de desbloqueo en la que el elemento de amarre se desliza por la garganta.

- La garganta incluye un elemento de desviación para permitir, en posición de desbloqueo, un deslizamiento del
45 elemento de amarre en la garganta y en el exterior del agujero pasante.

- El elemento de desviación es una pared que separa el interior del agujero pasante y el interior de la garganta para permitir, en posición de desbloqueo, que el anillo de enganche se apoye contra el elemento de desviación de manera que el elemento de amarre se deslice sin fricción contra el anillo de enganche.

- 50 Dicho bloqueador permite un bloqueo eficaz del elemento de amarre, al tiempo que permite ajustar la longitud del elemento de amarre bajo carga. En particular, un bloqueador de este tipo permite deslizar el elemento de amarre de manera que no pueda rozar contra el anillo de enganche, para evitar un desgaste intempestivo del elemento de amarre. Un bloqueador de este tipo está especialmente adaptado para asegurarse en un punto fijo.

- 55 La garganta se puede configurar para ejercer fricciones sobre el elemento de amarre de manera que permita que el cuerpo bascule de una posición a otra.

- La garganta comprende un primer orificio para un paso del elemento de amarre por el interior del cuerpo, un segundo
60 orificio que desemboca en el agujero pasante y un tercer orificio para un paso del elemento de amarre por el exterior del cuerpo, con el primer y tercer orificios que están separados por un elemento de separación del cuerpo, que permite

mediante palanca el paso del cuerpo en posición de desbloqueo cuando el elemento de amarre está apoyado contra el elemento de separación.

La garganta puede tener además una abertura orientada hacia el exterior del cuerpo y situada entre los orificios primero y segundo de la garganta.

Dicha abertura permite acceder a la porción del elemento de amarre que pasa por la garganta con el fin, en particular, de facilitar el deslizamiento del elemento de amarre en el cuerpo del bloqueador.

10 El cuerpo puede estar provisto de una polea situada entre los orificios primero y segundo de la garganta.

El cuerpo también puede tener una empuñadura para facilitar la rotación del cuerpo.

La empuñadura puede comprender al menos una porción que cubra parcialmente el agujero pasante de manera que se apoye contra el anillo de enganche para disminuir el esfuerzo en la empuñadura gracias a un efecto de desmultiplicación.

Las dos hebras del elemento de amarre se pueden unir a un mismo elemento.

20 El cuerpo puede estar hecho de una sola pieza, preferiblemente de metal, y por ejemplo de aluminio.

El cuerpo también se puede realizar mediante dos láminas unidas por remaches.

Breve descripción de los dibujos

25 Otras ventajas y características se verán más claramente a partir de la descripción que se ofrece a continuación de las realizaciones particulares de la invención proporcionadas a modo de ejemplos no limitativos y representados en los dibujos adjuntos, en los que:

- 30 - la figura 1 ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva de una realización de un bloqueador de elemento de amarre según la invención;
- la figura 2 ilustra esquemáticamente una vista anterior del bloqueador de elemento de amarre de la figura 1 en posición de desbloqueo;
- la figura 3 ilustra esquemáticamente una sección transversal a lo largo del eje A-A de la figura 1 del bloqueador de elemento de amarre en posición de desbloqueo;
- 35 - la figura 4 ilustra esquemáticamente una vista anterior del bloqueador de elemento de amarre de la figura 1 en posición de bloqueo;
- la figura 5 ilustra esquemáticamente una sección transversal a lo largo del eje A-A de la figura 1 del bloqueador de elemento de amarre en posición de desbloqueo;
- 40 - la figura 6 ilustra esquemáticamente una vista posterior de otra realización del bloqueador de elemento de amarre según la invención;
- las figuras 7 y 8, ilustran de manera esquemática vistas anteriores de otras realizaciones del bloqueador de elemento de amarre en posición de bloqueo; y
- las figuras 9 y 10 ilustran esquemáticamente respectivamente una vista en perspectiva y una vista en sección transversal de otra realización del bloqueador de elemento de amarre según la invención.

Descripción detallada

En la figura 1, se ha representado esquemáticamente una vista en perspectiva de un bloqueador 1 del elemento de amarre 2 que tiene un cuerpo 3 provisto de un agujero pasante 4 para el paso de un anillo de enganche 5, por ejemplo, un grillete y preferiblemente un mosquetón. El cuerpo 3 del bloqueador 1 es preferentemente metálico y puede estar hecho de láminas de metal cortadas, estampadas y dobladas, o forjadas, o mecanizadas a partir de un bloque de metal. De manera general, el mosquetón 5 está enganchado a un punto fijo, como un anillo de anclaje fijado a una pared o cualquier otro elemento fijo, y al menos una hebra 6, 7 del elemento de amarre está enganchada a un objeto que se desea enganchar al punto fijo. El objeto puede ser una bolsa, o cualquier otro tipo de equipo, o un usuario, a través, por ejemplo, de un arnés. El bloqueador 1 permite bloquear el elemento de amarre 2 con el fin de asegurar el enganche del usuario, o de un equipo, al tiempo que ofrece la posibilidad de ajustar la longitud del elemento de amarre, en particular de ajustar la distancia entre el extremo de la hebra 6 que se engancha al objeto y el mosquetón 5. Con el fin de poder ajustar la longitud del elemento de amarre 2, el cuerpo 3 del bloqueador 1 es móvil en rotación entre una posición de desbloqueo ilustrada en las figuras 2 y 3 y una posición de bloqueo ilustrada en las figuras 4, 5, 7 y 8.

En las figuras 2 y 3, se ha representado esquemáticamente una vista anterior del bloqueador 1 del elemento de amarre 2 en posición de desbloqueo. En particular, la figura 3 es una vista en corte según el eje A-A de la figura 1. También se han trasladado a las figuras algunas referencias de los elementos descritos anteriormente en la figura 1. El cuerpo 3 del bloqueador 1 incluye además una garganta 9 para guiar el elemento de amarre en el interior del cuerpo 3, de manera que el elemento de amarre 2 pase por el agujero pasante 4 y a través del mosquetón 5. En particular, la garganta 9 permite un deslizamiento del elemento de amarre 2 en el exterior del agujero pasante 4, en otras palabras, alrededor del agujero pasante 4. La garganta 9 consta de un primer orificio 11 para un paso del elemento de amarre en el interior del cuerpo 3, un segundo orificio 10 que desemboca en el agujero pasante 4 y un tercer orificio 8 que desemboca hacia el exterior del cuerpo 3. Además, la garganta 9 incluye una porción 18 situada entre los orificios primero y segundo 11, 10 de la garganta 9. La porción 18 está curvada en dirección al agujero pasante 4. La garganta 9 tiene una forma global en U. El agujero pasante 4 y los orificios 11, 10, 8 de la garganta 9 tienen una forma globalmente cilíndrica. El agujero pasante 4 puede tener forma ovoide. El agujero pasante 4 tiene un eje principal orientado perpendicularmente al plano longitudinal del cuerpo 3 (es decir, al plano de corte a lo largo del eje A-A). Los orificios primero, segundo y tercero 11, 10, 8 están orientados, por su parte, sensiblemente perpendiculares al agujero pasante 4. Así, el elemento de amarre 2 entra en el cuerpo 3 atravesando el primer orificio 11, pasa por la porción curvada 18 de la garganta 9, atraviesa el segundo orificio 10 y pasa por el interior del agujero pasante 4 según una dirección perpendicular al eje principal del agujero pasante 4. A continuación, el elemento de amarre 2 atraviesa el tercer orificio 8 de la garganta 9 para salir del cuerpo 3 del bloqueador 1. La garganta 9 está orientada de manera que el elemento de amarre 2 pase alrededor del agujero pasante 4. En particular, la porción curvada 18 de la garganta 9 tiene un elemento de desviación 12. Preferentemente, el elemento de desviación 12 puede ser una pared que separa el interior del agujero pasante 4 y el interior de la porción curvada 18 de la garganta 9. La pared forma una superficie de apoyo 12 situada entre el elemento de amarre 2 y el mosquetón 5. En particular, la superficie de apoyo 12 está orientada hacia el interior del agujero pasante 4. Según una realización, la porción curvada 18 puede cerrarse completamente dentro del cuerpo 3 a lo largo de su longitud y abrirse solo en el primer y segundo orificios 11, 10. Según otra realización, la porción curvada 18 de la garganta 9 puede comportar una abertura 13 orientada hacia el exterior del cuerpo 3 para acceder al elemento de amarre 2, con el fin, en particular, de facilitar el deslizamiento del elemento de amarre 2 en la garganta 9.

En general, se puede observar que el tercer orificio 8 y el primer orificio 11 de la garganta 9 están situados en una misma cara del cuerpo 3, y a ambos lados del agujero pasante 4. Además, el cuerpo incluye un elemento de separación 14 situado entre el tercer orificio 8 y el primer orificio 11 de la garganta 9.

El cuerpo 3 del bloqueador 1 es móvil en rotación alrededor del eje principal del agujero pasante 4, es decir, en rotación alrededor de un eje de rotación sensiblemente perpendicular al agujero pasante 4. De manera general, el cuerpo 3 es móvil en rotación entre una posición de bloqueo en la que el elemento de amarre 2 está bloqueado por el mosquetón 5 contra el cuerpo 3 y una posición de desbloqueo en la que el elemento de amarre 2 se desliza en la garganta 9.

En la posición de desbloqueo, el elemento de amarre 2 se desliza en la garganta 9 del cuerpo 3 del bloqueador 1, en particular en la porción curvada 18 de la garganta 9 y a través del tercer orificio 8. En esta posición, el usuario puede deslizar el elemento de amarre 2 tirando de una de sus hebras 6, 7. Además, el deslizamiento puede facilitarse mediante el elemento de desviación 12. De hecho, cuando el mosquetón 5 se apoya en el elemento de desviación 12, el usuario puede deslizar fácilmente el elemento de amarre 2 tirando únicamente de la hebra de referencia 7, también conocida como hebra blanda. El elemento de desviación 12, en particular, permite deslizar el elemento de amarre 2 cuando se fija un peso al extremo de la otra hebra de referencia 6, también denominada hebra de seguridad. Al tirar de la hebra blanda 7 se acorta la longitud de la hebra de seguridad 6 entre el peso y el mosquetón 5. También se puede alargar la longitud de la hebra de seguridad 6, liberando la tensión sobre la hebra blanda 7, manteniendo el cuerpo 3 en la posición de desbloqueo y tirando de la hebra de seguridad 6. Por lo tanto, se puede ajustar la longitud del elemento de amarre 2. Dicho de otro modo, se puede acortar la longitud de la hebra de seguridad 6 cuando está en tensión, es decir, cargada, tirando de la hebra blanda 7. Se puede alargar la longitud de la hebra de seguridad 6 cuando deja de estar en tensión. También se pueden ajustar las longitudes de las dos hebras 6, 7 del elemento de amarre 2, quitando el peso en cada extremo de las hebras 6, 7 de manera que cada hebra 6, 7 deje de estar en tensión. En particular, el elemento de desviación 12 permite el deslizamiento del elemento de amarre 2 impidiendo al mismo tiempo que esta roce contra el mosquetón 5.

En las figuras 4 y 5, se ha representado esquemáticamente una vista anterior del bloqueador 1 del elemento de amarre 2 en posición de bloqueo. En particular, la figura 5 es una vista en corte según el eje A-A de la figura 1. Las figuras también muestran algunas referencias a los elementos descritos en las figuras anteriores. En la posición de bloqueo, el mosquetón 5 sujeta el elemento de amarre 2 contra el cuerpo 3 del bloqueador 1, especialmente contra un borde del agujero pasante 4 que se encuentra entre el tercer orificio 8 y el segundo orificio 10 de la garganta 9. Además, el mosquetón 5 está situado enfrente del elemento de desviación 12 y no está apoyado contra él. En la posición de bloqueo, el elemento de amarre 2 no se desliza, y la hebra de seguridad 6 está en tensión y garantiza un enganche

seguro de un objeto al anillo de anclaje. Además, la hebra blanda 7 puede estar fijada o no al objeto, ya que este último no se pone en tensión.

La rotación del cuerpo 3 del bloqueador 1 permite el paso entre la posición de bloqueo y la posición de desbloqueo y viceversa. Para pasar de la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo, el usuario tira de la hebra blanda 7 del elemento de amarre 2, y el cuerpo 3 bascula apoyándose contra el mosquetón 5 al nivel del elemento de desviación 12. El cuerpo 3 gira alrededor de su eje de rotación hasta la posición de desbloqueo en la que el mosquetón 5 se apoya contra el elemento de desviación 12 y deja de sujetar el elemento de amarre 2 contra el cuerpo 3. La rotación del cuerpo 3 libera el mosquetón 5 que deja de estar en contacto con el elemento de amarre 2. Así, en posición de desbloqueo, el elemento de amarre 2 se desliza sin frotar contra el mosquetón 5, lo que limita el desgaste del elemento de amarre 2. La rotación del cuerpo 3 para pasar a la posición de desbloqueo puede realizarse a plena carga, es decir, con la hebra de seguridad 6 en tensión. Además, la garganta 9 crea una deflexión para el elemento de amarre 2, y genera fricciones en el elemento de amarre 2 para facilitar la rotación del cuerpo 3 de una posición a otra. En particular, el elemento de desviación 12 permite un primer efecto de palanca que coopera con la fricción generada por la garganta 9 sobre el elemento de amarre 2, con el fin de facilitar la basculación del cuerpo 3 en posición de bloqueo. Además, el elemento de separación 14 favorece el paso a la posición de desbloqueo permitiendo un apoyo de la hebra blanda 7 sobre el elemento de separación 14 para crear un segundo efecto de palanca inverso al primero.

Para pasar de la posición de desbloqueo a la posición de bloqueo, el usuario suelta la hebra blanda 7 del elemento de amarre 2 y tira de la hebra de seguridad 6. Así, el cuerpo 3 bascula automáticamente apoyándose contra el mosquetón 5, al nivel del elemento de desviación 12 de la garganta 9, por efecto del peso que mantiene en tensión la hebra de seguridad 6. El cuerpo 3 gira alrededor de su eje de rotación hasta la posición de bloqueo en la que el mosquetón 5 está apoyado contra el elemento de amarre 2 y la sujeta contra el cuerpo 3.

En la figura 6, se ha representado esquemáticamente una vista posterior de un bloqueador 1 del elemento de amarre según otra realización. En esta otra realización, el cuerpo 3 comprende una polea 15 situada en la garganta 9, en particular en la porción curvada 18, con el fin de facilitar el deslizamiento del elemento de amarre 2.

Las figuras 7 y 8 ilustran de forma esquemática vistas anteriores de otras realizaciones de un bloqueador 1 del elemento de amarre 2. Según una realización ilustrada en la figura 8, el bloqueador 1 incluye una empuñadura 16 que sobresale del cuerpo 3 para facilitar su rotación. Preferiblemente, la empuñadura 16 está situada en el lado del tercer orificio 8, es decir, en el lado de la hebra blanda 7. Según otra realización, ilustrada en la figura 7, la empuñadura 16 comprende una porción 17 que recubre en parte el agujero pasante 4 de manera que esté apoyado contra el mosquetón 5 para multiplicar las fuerzas aplicadas sobre el mosquetón 5 por el cuerpo 3 durante la rotación de este último.

También se ha ilustrado en las figuras 9 y 10 otra realización de un bloqueador 1 del elemento de amarre según la invención. En esta otra realización, el cuerpo 3 del bloqueador se realiza a partir de dos láminas 3a, 3b mantenidas juntas por remaches 12, 14, 20 a 23. Por ejemplo, el cuerpo 3 puede comprender dos remaches 20, 21 situados respectivamente en los extremos del cuerpo 3. En particular, el remache de referencia 12 forma el elemento de desviación. En este caso, el elemento de desviación 12 puede ser una tija globalmente cilíndrica. Por ejemplo, el cuerpo 3 puede comprender un remache de referencia 14 que forma el elemento de separación. Además, la garganta 9 puede incluir una abertura adicional 24 para una comunicación entre el interior del agujero pasante 4 y el interior de la garganta 9. La abertura adicional 24 se encuentra entre el elemento de desviación 12 y el elemento de separación 14.

Así, se suministra un bloqueador de elemento de amarre ajustable configurado para enganchar cualquier tipo de objeto en un punto fijo, permitiendo al mismo tiempo ajustar la longitud del elemento de amarre. Dicho bloqueador es fácil de usar y es especialmente compacto.

REIVINDICACIONES

1. Bloqueador de elemento de amarre (2), que comprende:

- 5 - un anillo de enganche (5),
 - un elemento de amarre (2) y
 - un cuerpo (3) provisto de un agujero pasante (4) según una primera dirección y de una garganta de guía del elemento de amarre en el interior del cuerpo (3), el anillo de enganche (5) que pasa a través del cuerpo (3) a través del agujero pasante (4); en el que la garganta (9) tiene una forma global en «U» e incluye:
- 10 + un primer orificio (11) que atraviesa el cuerpo (3) desde una primera cara hasta una segunda cara opuesta según una segunda dirección perpendicular a la primera dirección,
 + un segundo orificio (10) que atraviesa el cuerpo (3) desde la segunda cara para desembocar en el agujero pasante (4) según la segunda dirección,
 15 + un tercer orificio (8) que atraviesa el cuerpo (3) desde la primera cara para desembocar en el agujero pasante (4) según la segunda dirección, el tercer orificio que está alineado con el segundo orificio (10), los orificios primero, segundo y tercero que se extienden en un mismo plano que es un plano perpendicular a la primera dirección;
 + una porción curvada (18) dispuesta entre el primer orificio (11) y el segundo orificio (10), estando la porción curvada (18) provista de un elemento de desviación (12) que delimita una parte del agujero pasante (4);
- 20 en el que el cuerpo (3) incluye un elemento de separación (14) que separa el primer orificio (11) y el tercer orificio (8), el elemento de separación (14) que permite mediante palanca el paso del cuerpo (3) en posición de desbloqueo cuando el elemento de amarre (2) está apoyado contra el elemento de separación (14);
 25 en el que el elemento de amarre (2) se presenta en la forma global de una «U» a lo largo del cuerpo (3) donde:
- el elemento de amarre (2) atraviesa el cuerpo (3) desde la primera cara hasta la segunda cara a través del primer orificio (11) para definir una primera hebra (6),
 30 - el elemento de amarre (2) atraviesa el cuerpo (3) desde la segunda cara hasta la primera cara a través del segundo orificio (10) y el tercer orificio (8) para definir una segunda hebra (7), el elemento de amarre (2) que pasa a través del agujero pasante (4) entre el segundo orificio (10) y el tercer orificio (8) cuando se observa en la primera dirección,
 - una porción de unión del elemento de amarre (2) está dispuesta en la porción curvada y conecta la primera hebra con la segunda hebra sobresaliendo de la primera cara del cuerpo (3), con el elemento de amarre (2) que atraviesa el anillo de enganche (5);
 35 en el que el cuerpo (3) es móvil en rotación con respecto al anillo de enganche (5) alrededor de un eje de rotación entre una posición de bloqueo que realiza el bloqueo del elemento de amarre (2) y una posición de desbloqueo que permite el deslizamiento del elemento de amarre (2) a lo largo de la garganta (9), en el que el elemento de desviación (12) se apoya en el anillo de enganche (5) para hacer girar el cuerpo (3),
 40 en el que una tracción sobre la primera hebra (6) en una dirección que va de la segunda cara a la primera cara mueve el cuerpo (3) en la posición de bloqueo en la que el anillo de enganche (5) se desliza a lo largo del cuerpo (3) para estar en contacto con la porción del elemento de amarre (2) situada entre el segundo orificio (10) y el tercer orificio (8) y bloquear el elemento de amarre (2) contra el cuerpo (3), y
 45 en el que una tracción sobre la segunda hebra (7) en una dirección que va de la segunda cara a la primera cara desplaza el cuerpo (3) a la posición de desbloqueo en la que el anillo de enganche (5) está apoyado sobre el elemento de desviación (12).

2. Bloqueador según la reivindicación 1, en el que la garganta (9) está configurada para ejercer fricción sobre el elemento de amarre (2) de manera que permita que el cuerpo (3) bascule de una posición a otra.

3. Bloqueador según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en el que el cuerpo (3) está provisto de una polea (15) situada entre los orificios primero y segundo (11, 10) de la garganta (9).

4. Bloqueador según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el cuerpo (3) incluye una empuñadura (16) para facilitar la rotación del cuerpo (3).

5. Bloqueador según la reivindicación 4, en el que la empuñadura (16) comprende al menos una porción (17) que recubre en parte el agujero pasante (4) de manera que se apoye contra el anillo de enganche (5).

6. Bloqueador según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el cuerpo (3) se realiza a partir

de una sola pieza.

7. Bloqueador según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el cuerpo (3) se realiza mediante dos láminas unidas por remaches (20 a 23).

5

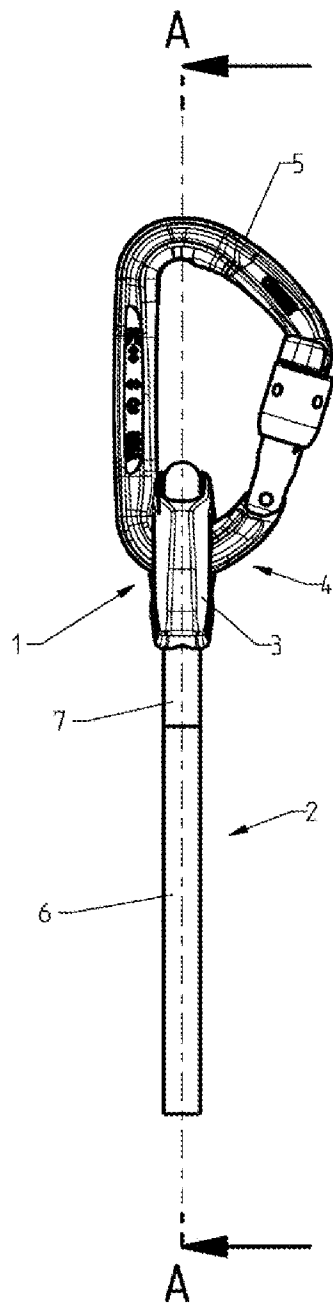


Fig.1

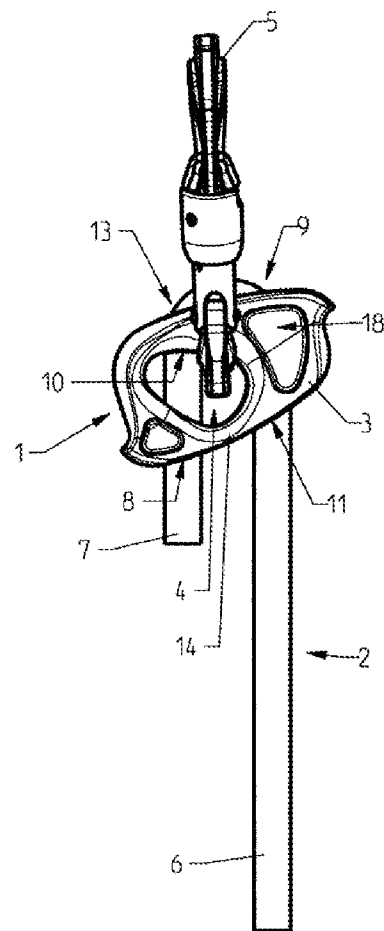
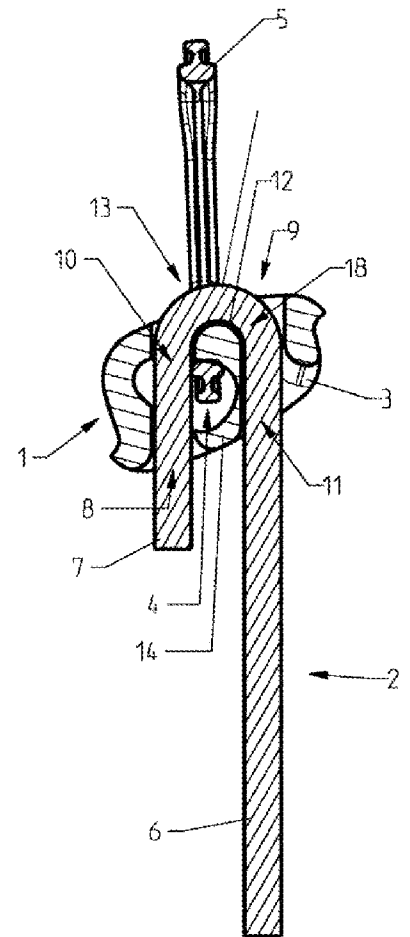


Fig.2



A-A

Fig.3

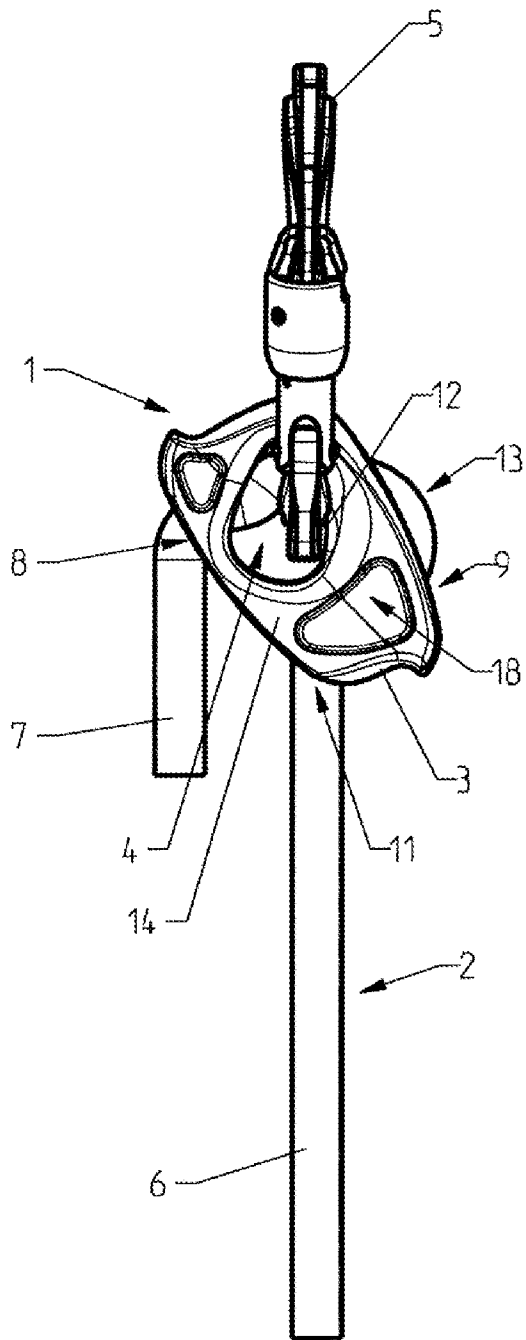
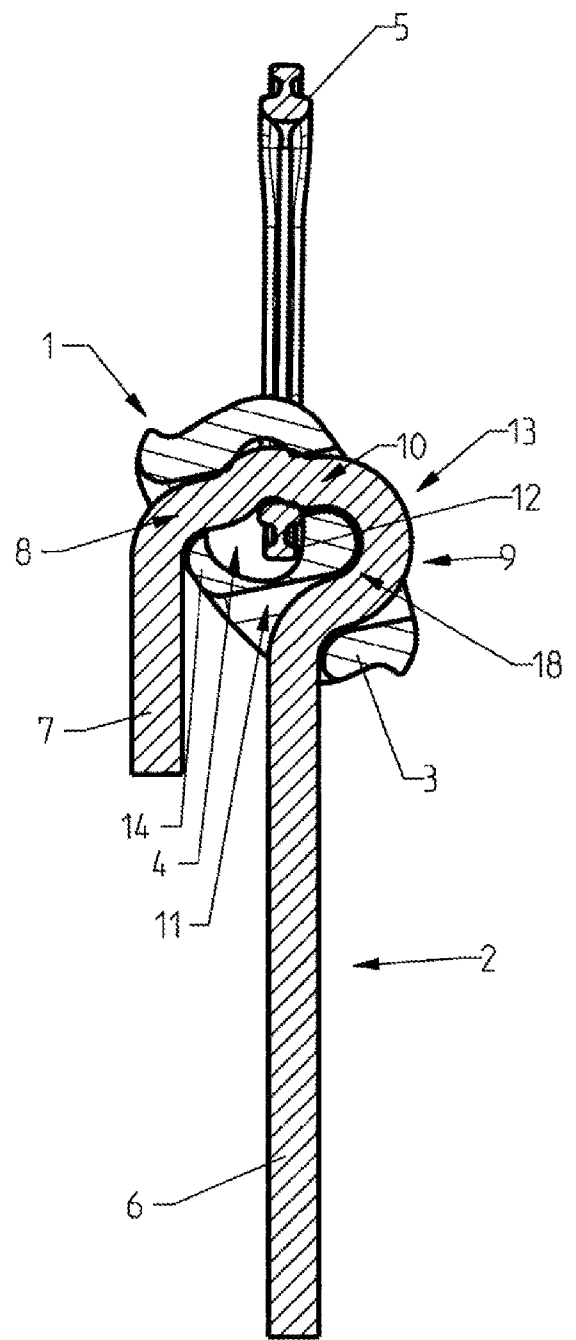


Fig.4



A-A

Fig.5

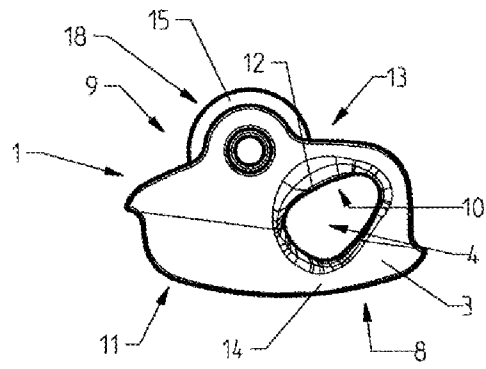


Fig. 6

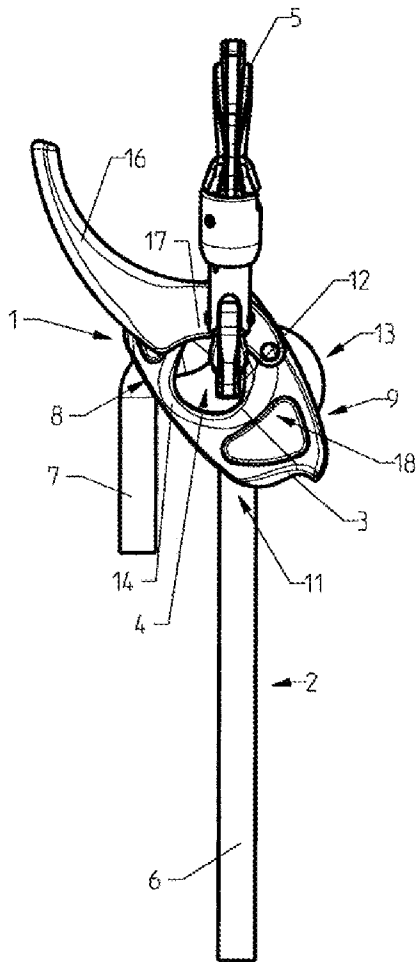


Fig. 7

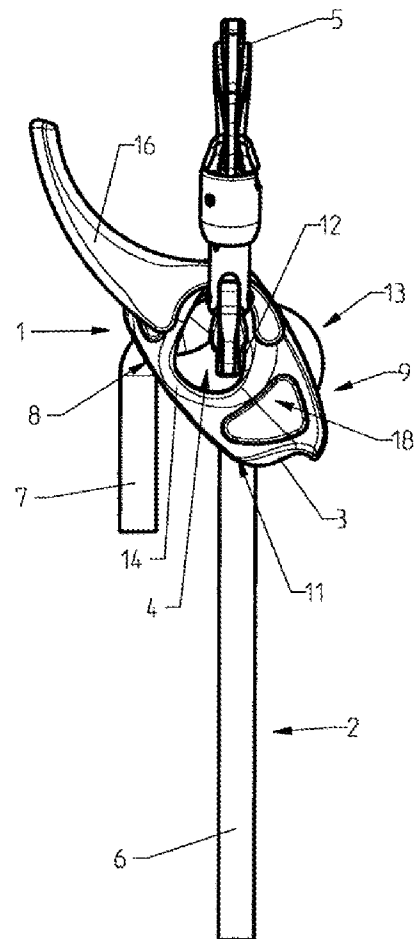


Fig. 8

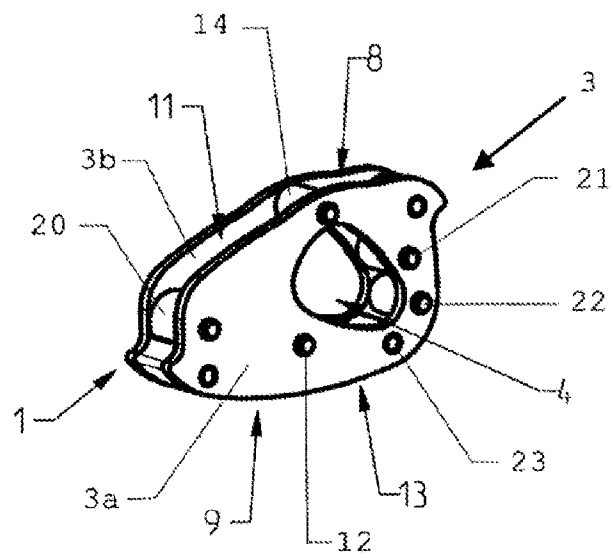


Fig.9

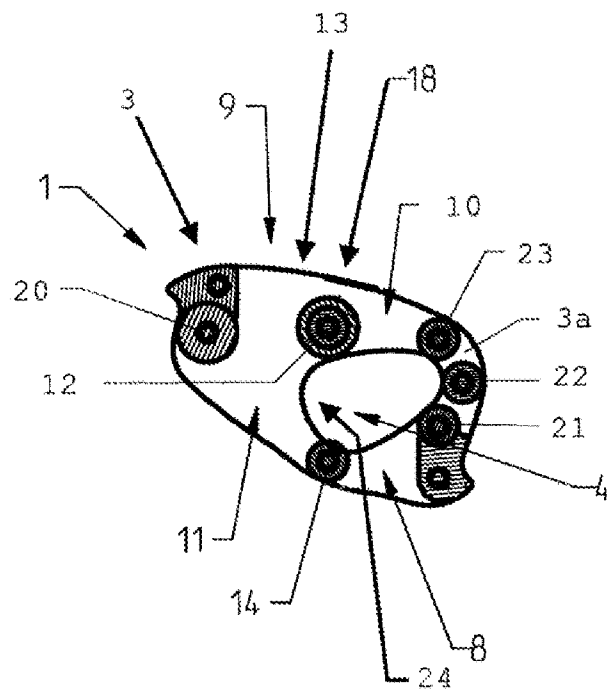


Fig.10