

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 633 783**

51 Int. Cl.:

F16B 45/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.07.2015** **E 15178721 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.04.2017** **EP 3001046**

54 Título: **Mosquetón con ojo perfeccionado**

30 Prioridad:

25.09.2014 FR 1459089

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

25.09.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

BRONNAZ, ALEXANDRE

74 Agente/Representante:

POLO FLORES, Carlos

ES 2 633 783 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

Mosquetón con ojo perfeccionado

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

5

La invención se refiere a un mosquetón con ojo que comprende un cuerpo rígido en forma de gancho abierto, y un gatillo móvil montado para que pivote sobre el cuerpo alrededor de un eje entre una posición cerrada, y una posición abierta, estando equipado el cuerpo metálico de un orificio adicional para colocar una soga de sujeción.

10 ESTADO DE LA TÉCNICA

Los mosquetones conocidos, principalmente del tipo de gran apertura MGO del gatillo, o cualquier otro mosquetón direccional con ojo, necesita la presencia de una cuerda de sujeción que debe ser cosida en bucle por el orificio del mosquetón. Esta operación de costura se efectúa en la fábrica por el fabricante, lo que alarga la producción y multiplica el número de referencias a almacenar. Además, en caso de desgaste de la cuerda o cinchado de la soga, es necesario reemplazar el conjunto de mosquetón y soga. Un mosquetón de estas características es descrito en el documento US 2013/0219673.

15

El documento DE 202014 003371 y US 2013/0232741 conciernen un mosquetón doble que comprende un primer mosquetón y un segundo mosquetón, ambos con las mismas dimensiones, unidos el uno al otro por una barra central. Dicho mosquetón no se considera como un mosquetón con ojo.

20

El documento US2009/0079213 concierne un gancho de carga.

25 OBJETO DE LA INVENCION

El objeto de la invención consiste en realizar un mosquetón con ojo asociado a una soga de sujeción que pueda colocarse y desmontarse fácilmente por el usuario.

30 El mosquetón con ojo según la invención se caracteriza porque:

-el orificio adicional está realizado en un anillo que se puede abrir y que está fijado a la base del cuerpo cerca del eje, teniendo dicho anillo un espacio de acceso de la soga, y un elemento desmontable mediante el cierre o la apertura del espacio de acceso, independientemente de la posición del gatillo móvil,

35

-el espacio de acceso se abre lateralmente en relación a la dirección de tracción ejercida por el mosquetón cuando está cargado,

-y el elemento desmontable se extiende de forma esencialmente paralela a la mencionada dirección de tracción, y estando fija por medio de un tornillo.

40

El posicionamiento lateral del espacio de acceso del anillo que se puede abrir facilita la colocación de la soga, y no dificulta la manipulación y el desplazamiento del gatillo móvil.

45 El espacio de acceso del anillo puede colocarse, ya sea al lado opuesto del gatillo hacia el exterior del gancho, o ya sea orientado según dirección opuesto, al lado del gancho y el gatillo móvil.

Según una característica de la invención, el elemento desmontable está formado preferentemente por un separador fijo en el espacio de acceso por medio de un tornillo.

50

La invención se aplica a cualquier tipo de mosquetón con ojo que deba ser unido a una soga de sujeción o de seguridad.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

55

Otras ventajas y características se harán más evidentes tras la descripción que va seguida de un modo de realización de la invención dado a modo de ejemplo no limitativo y representado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

60 -la figura 1 es una vista en despiece en perspectiva de un mosquetón con ojo según la invención;

-la figura 2 muestra una vista del mosquetón de la figura 1 en el estado ensamblado, estando representado el gatillo en posición de abertura, y estando cerrado el anillo de sujeción que se puede abrir;

- 5 -las figuras 3 y 4 ilustran el mosquetón con el gatillo móvil en posición cerrada, y el anillo que se puede abrir respectivamente abierto y cerrado;

-la figura 5 es una vista idéntica a la de la figura 4 con el separador extendiéndose paralelamente al eje de tracción del mosquetón cuando está cargado.

10

DESCRIPCIÓN DE UN MODO PARTICULAR DE REALIZACIÓN

- En referencia a las figuras 1 a 4, un mosquetón 10 o conector direccional con ojo comprende un cuerpo rígido 11 en forma de gancho abierto, y un gatillo 12 móvil montado de forma pivotante sobre el cuerpo alrededor de un eje 13 entre una posición de cierre (figuras 3 y 4), y una posición de abertura (figura 2). El eje 13 está formado por un elemento de acople, por ejemplo, un tornillo o un remache, que atraviesa los orificios 14, 15 respectivos del gatillo 12 y del cuerpo 11 (figura 1) para constituir la articulación del gatillo. El gancho del cuerpo 11 presenta una forma de U revertida, y tiene un brazo derecho más largo que el izquierdo.

- 20 Un resorte de torsión 16 está enhebrado en el eje 13 en el interior del gatillo 12 para solicitar este último hacia la posición de cierre. Un sistema de sujeción 17 es montado sobre el gancho 11 y está destinado a mantener el gatillo 12 abierto o cerrado en una de sus dos posiciones finales. Consta de una palanca 18 articulada con el gancho 11 en un punto pivotante 19), dicha palanca está provista de una ranura curvilínea 20 en forma de cruasán, por la que se desliza un eje auxiliar 21 previsto en la base 22 del gatillo 12).

25

Para conectar el mosquetón 10 a una soga de sujeción (no representada), la base del brazo más largo del cuerpo 11 es prolongado de forma ventajosa por un anillo 23 que puede abrirse y horadado en el eje de articulación 13 del gatillo 12). El anillo 23 abierto consta de un espacio de acceso lateral 24), y un separador 25 desmontable mediante el cierre o la abertura del espacio de acceso 24).

30

En el ejemplo de las figuras 1 a 3, el separador 25 está constituido por una boquilla tubular destinada a ser introducida por el espacio de acceso 24 del anillo 23 para apresar totalmente la soga introducida en el interior del anillo 23). La fijación del separador 25 se efectúa por medio de un tornillo 26), el cual está dotado de una cabeza accionable por un destornillador para las operaciones de atornillado y desatornillado. La cabeza del tornillo 26 está alojada en un orificio que atraviesa la sección inferior del anillo 23), y el cuello del tornillo atraviesa de manera axial al separador 25). El extremo roscado del tornillo 26 está atornillado en un agujero ciego (no representado roscado, horadado en la sección superior del anillo 23). El tornillo 26 se extiende paralelamente al brazo más largo del cuerpo 11), y ortogonalmente al eje 13 pivotante del gatillo 12).

- 40 Es evidente que el conjunto tornillo 26 y separador 25 puede ser reemplazado por cualquier otro medio de fijación desmontable, y que el anillo que se puede abrir puede tener cualquier forma.

- El posicionamiento lateral del espacio de acceso 24 del anillo 23 que se puede abrir facilita la colocación de la soga, y no dificulta la manipulación y el desplazamiento del gatillo 12 móvil. El espacio de acceso 24 puede situarse en el lado opuesto del dedo 12 (caso de ejemplo de las figuras 1 y 3) hacia el exterior del gancho, o según una variante (no representada), en el mismo lado del dedo 12).

La colocación del mosquetón 10 según la invención se destaca en la descripción anterior:

- 50 Para la colocación de la soga de sujeción sobre el mosquetón 10), es suficiente retirar el separador 25 después de desatornillar y retirar el tornillo 26). El espacio de acceso 24 es ahora libre, lo que permite la introducción de un nudo de la soga en el interior del anillo 23). Al volver a cerrar el separador 25 este aprisiona la soga en el anillo 23 cerrado.

- 55 En caso de desgaste de la soga, puede reemplazarse fácilmente gracias al anillo 23 que se puede abrir del mosquetón. Este último puede conservarse si aún está en buen estado. Bastará con reemplazar la soga.

En la figura 5, la posición del anillo 23 está configurada para que el separador 25 se extienda paralelamente al eje de tracción XX del mosquetón cuando está cargado.

60

La accesibilidad del anillo que se puede abrir es posible independientemente de la posición del dedo 12 móvil.

La invención puede emplearse igualmente para cualquier otro tipo de mosquetón metálico con ojo, como se reivindica en las reivindicaciones adjuntas.

5

REIVINDICACIONES

1. Mosquetón con ojo que comprende un cuerpo (11) rígido en forma de gancho abierto, y un gatillo (12) móvil montado para que pivote sobre el cuerpo alrededor de un eje (13) entre una posición cerrada, y una posición
5 abierta, estando equipado el cuerpo metálico de un orificio adicional para la colocación de una soga de sujeción,

caracterizado porque:

10 -el orificio adicional está realizado en un anillo (23) que se puede abrir y que está fijado a la base del cuerpo (11) cerca del eje (13), teniendo dicho anillo un espacio de acceso (24) de la soga, y un elemento desmontable para el cierre o la abertura del espacio de acceso (24), independientemente de la posición del gatillo (12) móvil,

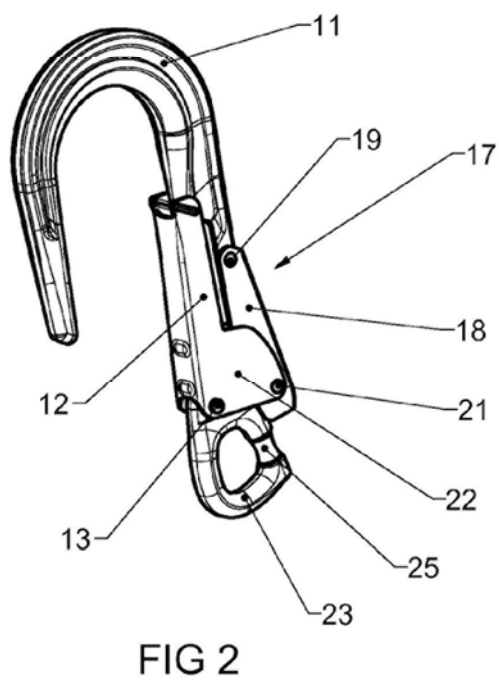
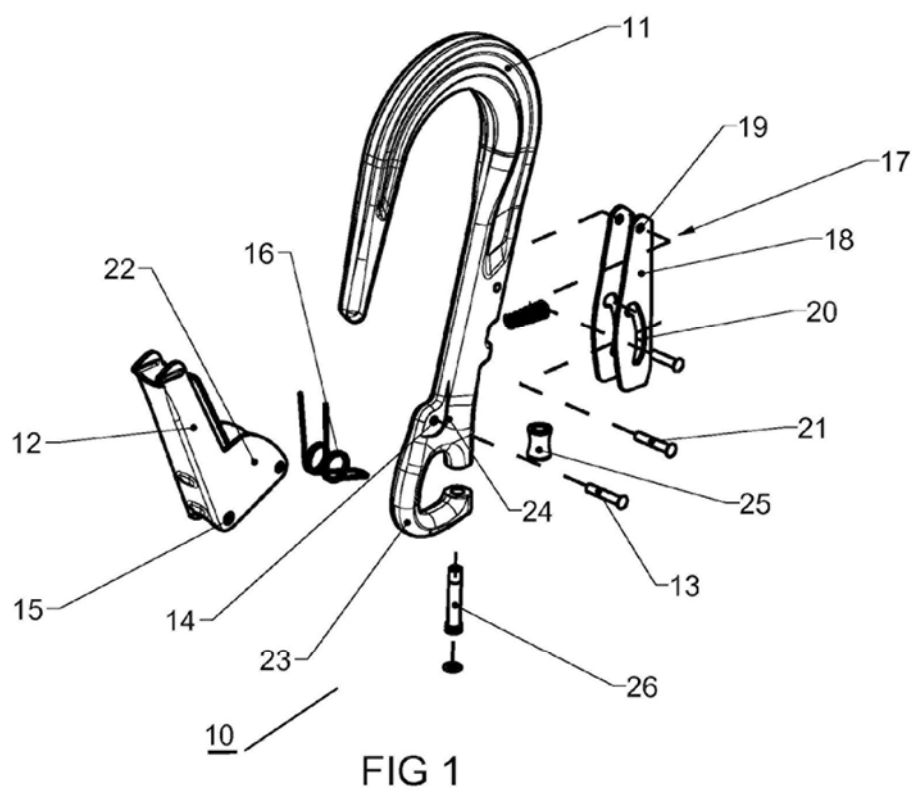
15 -el espacio de acceso (24) se abre lateralmente en relación a la dirección de tracción ejercida por el mosquetón cuando está cargado,

-y el elemento desmontable se extiende de forma esencialmente paralela a la mencionada dirección de tracción, y estando fija por medio de un tornillo (26).

2. Mosquetón con ojo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el espacio de acceso (24) del
20 anillo (23) está situado en el lado exterior en relación al gatillo (12) móvil.

3. Mosquetón con ojo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el espacio de acceso (24) del anillo (23) está orientado del mismo lado en relación al gatillo (12) móvil.

25 4. Mosquetón con ojo según la reivindicación 1 o 3, **caracterizado porque** el elemento desmontable está formado por un separador (25) tubular atravesado por el cuello del tornillo (26).



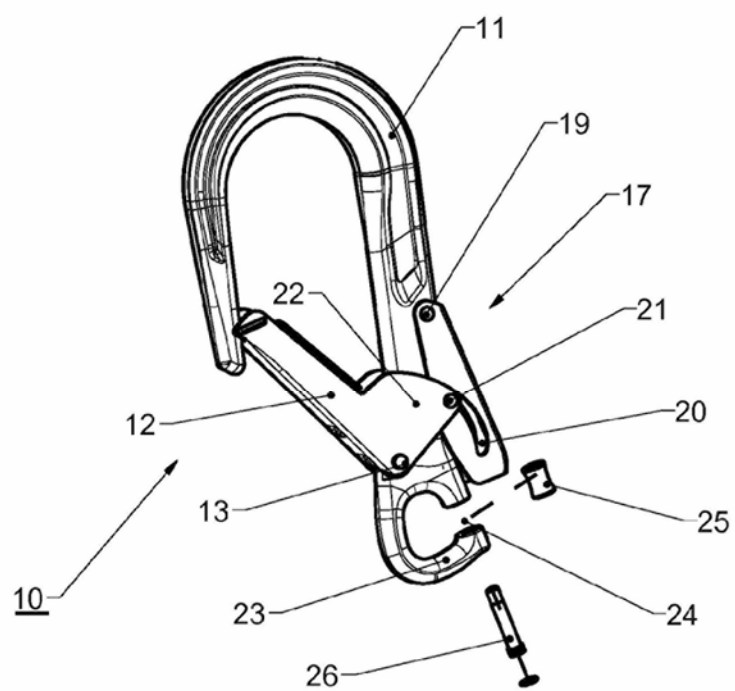


FIG 3

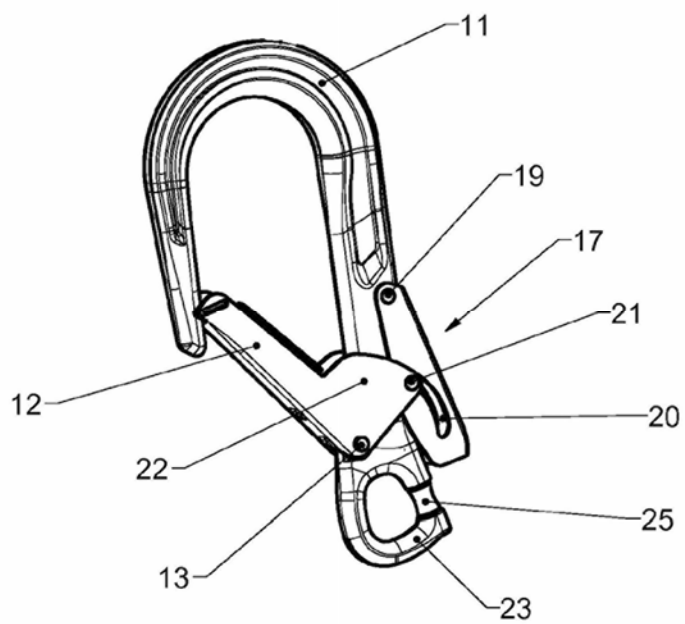


FIG 4

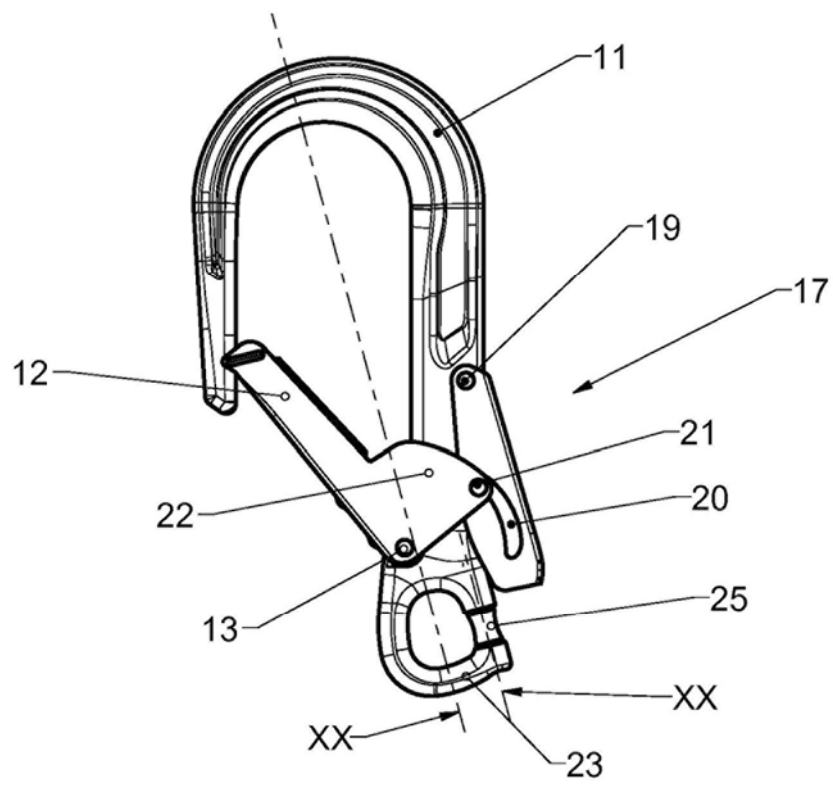


FIG 5