

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 180 434**

21 Número de solicitud: 201730322

51 Int. Cl.:

**G02B 23/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**22.03.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.04.2017**

71 Solicitantes:

**DEL PINO, Jesús Ángel (90.0%)**

**Calle Fiel de la Tierra Nº53**

**42002 Soria ES y**

**LA FÁBRICA DE INVENTOS S.L. (10.0%)**

72 Inventor/es:

**DEL PINO, Jesús Ángel**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **MONTURA PARA PRISMÁTICOS**

**ES 1 180 434 U**

## DESCRIPCIÓN

### MONTURA PARA ACOPLAR UNA LINTERNA A UNOS PRISMÁTICOS

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una montura para acoplar una linterna a unos prismáticos que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad que se describirán en detalle más adelante.

El objeto de la presente invención recae, en una montura aplicable para su acople como accesorio desmontable a unos prismáticos con objeto de proporcionar un medio para la incorporación eventual de una linterna sobre los mismos, con el fin de facilitar su utilización nocturna.

#### CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de aparatos, dispositivos y dispositivo ópticos, centrándose particularmente en el ámbito de los prismáticos.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El problema que la presente invención viene a resolver se basa en la necesidad detectada durante la observación nocturna con prismáticos. En la actualidad, los prismáticos permiten un gran aumento de imagen, siendo la manera más cómoda de observar objetos a distancia, especialmente cuando éstos se encuentran en movimiento; sin embargo, existe un problema durante la utilización de los mismos cuando la luz es escasa.

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe mencionar que, si bien existen algunos prismáticos nocturnos, éstos no son de gran calidad y no permiten la visión a largas distancias. Se debe tener en cuenta que, existe un

gran mercado en los prismáticos de gama alta, los cuales disfrutaban de una gran calidad de imagen a largas distancias. Sin embargo, durante la noche o cuando la luz es escasa, no son tan eficaces. Teniendo en cuenta el elevado precio de estos artículos, se pretende dar solución a este problema adaptándolos a la visión nocturna mediante la modificación de su configuración estructural para dotarlos de un soporte en que acoplar una linterna.

Por otra parte, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra montura para acoplar una linterna a unos prismáticos ni de ninguna otra invención de aplicación similar que presente unas características técnicas y, estructurales iguales o semejantes a las que concretamente presenta la que aquí se reivindica.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

La montura para acoplar una linterna a unos prismáticos que la invención propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha señalado anteriormente, es una montura para acoplar una linterna a unos prismáticos cuya estructura está diseñada como accesorio acoplable para permitir la incorporación de una linterna a los prismáticos, en orden a facilitar su utilización nocturna.

Más específicamente, la montura presenta una estructura apta para acoplarse a la carcasa de los prismáticos, preferentemente a uno de los dos visores que comprende, y que presenta un soporte en el que, a su vez, se puede fijar una linterna, preferentemente una linterna de largo alcance, permitiendo además poder moverla para enfocar el haz de luz de manera precisa, estando todos los elementos diseñados para que el montaje de los mismos a los prismáticos se pueda efectuar de una manera manual, con el fin de evitar la necesidad de

utilizar herramientas.

Para ello, la montura comprende, esencialmente, tres partes principales: unas abrazaderas, una base de sujeción y un soporte de sujeción para la linterna.

5

Las abrazaderas, son dos y se acoplan ambas a la carcasa de uno de los objetivos, por su parte anterior, cerca de la lente, una delante de la otra. Ambas abrazaderas se componen de dos mitades recubiertas interiormente de una superficie de espuma, para no provocar daños a dicha carcasa y mejorar el agarre, estando unidas dichas mitades, por un lado, mediante chapas con remaches que actúan a modo de bisagras, lo cual permite la abertura de las mismas para colocarlas sobre el prismático y, posteriormente, fijarlas, por el lado opuesto, mediante un tornillo de apriete manual. Además, una de estas abrazaderas, preferentemente la que se sitúa en la parte posterior, presenta con un tornillo prisionero en su parte superior para fijar la base de sujeción, mientras que la otra abrazadera, la delantera, posee un apoyo con orificios en dicha parte superior.

10  
15  
20

Conviene señalar que, para la adaptación de la montura a los diferentes diámetros del objetivo del prismático, se prevé la fabricación en distintos tamaños.

25

La base de sujeción, se configura a partir de una pieza alargada o "lingote" con varios taladros roscados, que lo atraviesan en sentido vertical, donde rosca inferiormente el tornillo de la parte superior de la abrazadera posterior, para fijar esta base, y superiormente los del soporte de sujeción de la linterna, y con un taladro delantero transversal, sobre el que se monta un tornillo de apriete manual con muelle y tuerca ciega de seguridad, atravesando el apoyo con orificios de la abrazadera delantera.

30

Por su parte, el soporte de sujeción para la linterna, comprende dos piezas enfrentadas que definen respectivos dos semiaros, configurados también a modo de abrazadera, igualmente dotados en superficie interior de espuma, que se prolongan inferiormente en sendos tramos rectos que se unen entre sí, mediante un tornillo de apriete manual, para ajustarse a la medida de la linterna, contando

uno de ellos con una pieza de acople cóncavo con tornillos de apriete manual, para fijarse al lingote de la base, adaptándose a la curvatura de la parte superior del mismo, insertados en los orificios verticales de ésta, permitiendo su colocación más o menos cerca del extremo anterior, según convenga.

5

La descrita montura para acoplar una linterna a unos prismáticos consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

10

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

20 La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización de la montura para acoplar una linterna a unos prismáticos objeto de la invención, apreciándose las partes y elementos que comprende, así como su configuración y disposición;

25 la figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva de las dos abrazaderas provistas en la montura de la invención, apreciándose la configuración y partes de las mismas;

la figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva de la base de fijación,  
30 apreciándose sus partes y elementos;

la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva del soporte de sujeción para la linterna, representado con algunas de sus partes desmontadas, para facilitar su observación;

y las figuras número 5 y 6.- Muestran sendas vistas, en perspectiva lateral y frontal respectivamente, de unos prismáticos con la montura de la invención acoplada a ellos, presentando de la figura 6 con la linterna incorporada al mismo, apreciándose el modo de acople y su uso.

5

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo no limitativo de la montura para acoplar una linterna a unos prismáticos de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la montura (1) de la invención comprende, esencialmente, una o más abrazaderas (2, 2'), acoplables a los prismáticos (3), una base de sujeción (4), acoplable a dichas abrazaderas (2, 2') con posición y orientación regulable, y a la que, a su vez, se acoplan unos medios para sujetar una linterna (6), consistentes, preferentemente, en un soporte de sujeción (5) pero que, opcionalmente, pueden consistir en un accesorio magnético.

20

En la realización preferida, la montura (1) comprende dos abrazaderas, una anterior (2) y otra posterior (2') aptas para acoplarse ambas en uno de los objetivos de los prismáticos (3), estando conformadas, cada una, por dos mitades (2a) recubiertas interiormente de una superficie de espuma (7), estando unidas, por un lado, mediante chapas (8) con remaches (9), y por el lado opuesto, mediante tornillos con cabeza de apriete manual (10), tal como se observa en la figura 2.

Además, en dicha figura 2, también se aprecia cómo, para fijar la base de sujeción (4), la abrazadera posterior (2') presenta, en su parte superior, un tornillo prisionero también con cabeza de apriete manual (10) para fijar dicha base (4) por su parte inferior, y la abrazadera anterior (2) presenta, en su parte superior, una superficie de apoyo (11) y una orejeta (12) para fijar dicha base (4) por su parte anterior, permitiendo en conjunto regular su posición relativa.

Para ello, la base de sujeción (4), como se observa en la figura 3, comprende un lingote (13), consistente en una pieza larga y estrecha preferentemente de aluminio y superficie superior redondeada, con varios taladros roscados (14) alineados a lo largo de su eje longitudinal, que lo atraviesan en sentido vertical, para fijar en los que convenga, la abrazadera posterior (2') a través de su tornillo de apriete manual (9) por la parte inferior del lingote (13), ya que puede roscar en cualquiera de ellos, y para fijar el soporte de sujeción (5) de la linterna (6) por su parte superior, y con un taladro delantero transversal (15) cerca de su extremo anterior, sobre el que va montado otro tornillo con cabeza de apriete manual (10) con un muelle (16) y una tuerca ciega (17) de seguridad, atravesando la orejeta (12) de la parte superior de la abrazadera anterior (2). Este conjunto permite el ajuste horizontal de la posición del lingote con gran precisión, para regular la orientación del mismo y, consecuentemente, del haz de luz de la linterna (6)

15

Atendiendo a la figura 4 se aprecia cómo el soporte de sujeción (5) para la linterna (6) comprende dos piezas enfrentadas, una fija (18) y otra móvil (19), que definen respectivos semiaros, provistos interiormente de superficie de espuma (7), para abrazar la linterna (6) ajustándose al diámetro de la misma, que se prolongandose cada pieza 18, 19, inferiormente en respectivos tramos rectos, uniéndose ambas piezas entre sí, mediante un cuarto tornillo con cabeza de apriete manual (10) que atraviesa respectivos taladros roscados (14) enfrentados y previstos al efecto en dichos tramos rectos..

20

Este soporte de sujeción (5) presenta, además, para fijarse a la base de sujeción (4), una pletina de acople (20) cóncava solidaria al extremo inferior del tramo recto de la pieza fija (18), provista de dos tornillos de apriete manual (10) aptos para roscar en los taladros roscados (14) del lingote (13), permitiendo regular su colocación. La forma cóncava de esta pletina (20) se adapta a la forma curvada de la superficie superior del lingote (13).

30

Opcionalmente, la montura (1) incorpora una lámina magnética (no representada) adherida a la cara superior del lingote (13) de la base de sujeción (4), que le otorga propiedades magnéticas sin añadir exceso de peso,

permitiendo la posibilidad de sustituir el soporte de sujeción (5) por otro medio de sujeción, tal como un accesorio de tipo magnético ya existente en el mercado, por ejemplo el accesorio magnético para rifles de la marca *Olight*.®

- 5 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.
- 10



## REIVINDICACIONES

- 1.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, **caracterizada** por comprender una o más abrazaderas (2, 2'), acoplables a los prismáticos (3), una  
5 base de sujeción (4), acoplable a dichas abrazaderas (2, 2') con posición y orientación regulable, y a la que, a su vez, se acoplan unos medios para sujetar una linterna (6).
- 2.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según la reivindicación  
10 1, **caracterizada** porque las dos abrazaderas, una anterior (2) y otra posterior (2') son aptas para acoplar ambas en cada uno de los objetivos de los prismáticos (3).
- 3.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según las  
15 reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque las abrazaderas (2, 2') están constituidas, cada una, por dos mitades (2a) unidas, por un lado, mediante chapas (8) con remaches (9), y por el opuesto, mediante tornillos con cabeza de apriete manual (10).
- 20 4.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según la reivindicación 1 a 3, **caracterizada** porque la abrazadera posterior (2') cuenta, en su parte superior, un tornillo prisionero con cabeza de apriete manual (10) para fijarla a la base de sujeción (4) por su parte inferior.
- 25 5.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la abrazadera anterior (2) presenta, en su parte superior, una superficie de apoyo (11) y una orejeta (12) para fijarla a la base de sujeción (4) por su parte anterior.
- 30 6.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según las reivindicaciones a 1, 4 y 5, **caracterizada** porque la base de sujeción (4), comprende un lingote (13), consistente en una pieza larga y estrecha, con varios taladros roscados (14) alineados a lo largo de su eje longitudinal, que lo atraviesan en sentido vertical, para fijar en cualquiera de ellos la abrazadera

posterior (2') a través de su tornillo de apriete manual (9) por la parte inferior del lingote (13), y con un taladro delantero transversal (15) cerca de su extremo anterior, sobre el cual va montado otro tornillo con cabeza de apriete manual (10) con un muelle (16) y una tuerca ciega (17) de seguridad, atravesando la orejeta  
5 (12) de la parte superior de la abrazadera anterior (2), permite el ajuste horizontal de la posición del lingote (13), para regular la orientación del mismo y, consecuentemente, del haz de luz de la linterna.

7.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según la reivindicación  
10 6, **caracterizada** porque la pieza que constituye el lingote (13) presenta la superficie superior redondeada.

8.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque los medios para sujetar la  
15 linterna (6) los constituye un soporte de sujeción (5) que se configura a partir de dos piezas enfrentadas, una fija (18) y otra móvil (19), que definen respectivos semiaros, para abrazar la linterna (6) ajustándose al diámetro de la misma, y que se prolongan inferiormente en tramos rectos, uniéndose ambas piezas entre sí, mediante un tornillo con cabeza de apriete manual (10) que atraviesa unos  
20 respectivos taladros roscados (14) previstos al efecto en ellas.

9.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según la reivindicación  
8, **caracterizada** porque el soporte de sujeción (5) presenta, para fijarse a la base de sujeción (4), una pletina de acople (20) cóncava solidaria al extremo  
25 inferior del tramo recto de la pieza fija (18), provista de dos tornillos de apriete manual (10) aptos para roscar en los taladros roscados (14) del lingote (13) y permitir regular su colocación.

10.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según cualquiera de  
30 las reivindicaciones 6 ó 7, **caracterizada** porque presenta una lámina magnética adherida a la cara superior del lingote (13) de la base de sujeción (4), para la incorporación de un accesorio magnético como medio para sujetar la linterna (6).

11.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según cualquiera de

las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque las abrazaderas (2, 2') están recubiertas interiormente de una superficie de espuma (7).

5 12.- Montura para acoplar una linterna a unos prismáticos, según cualquiera de las reivindicaciones 8 ó 9, **caracterizada** porque los semiaros que definen las piezas fija (18) y móvil (19) del soporte de sujeción (5) están recubiertos interiormente de una superficie de espuma (7).

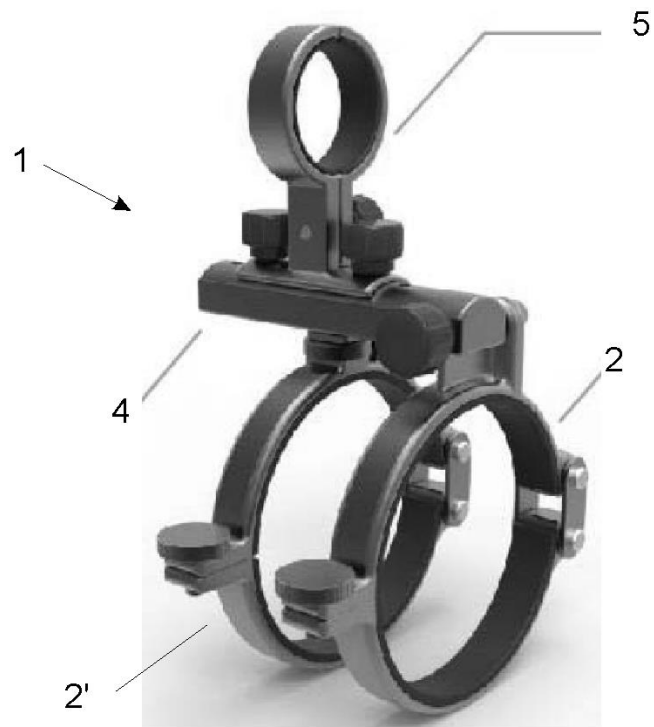


FIG. 1

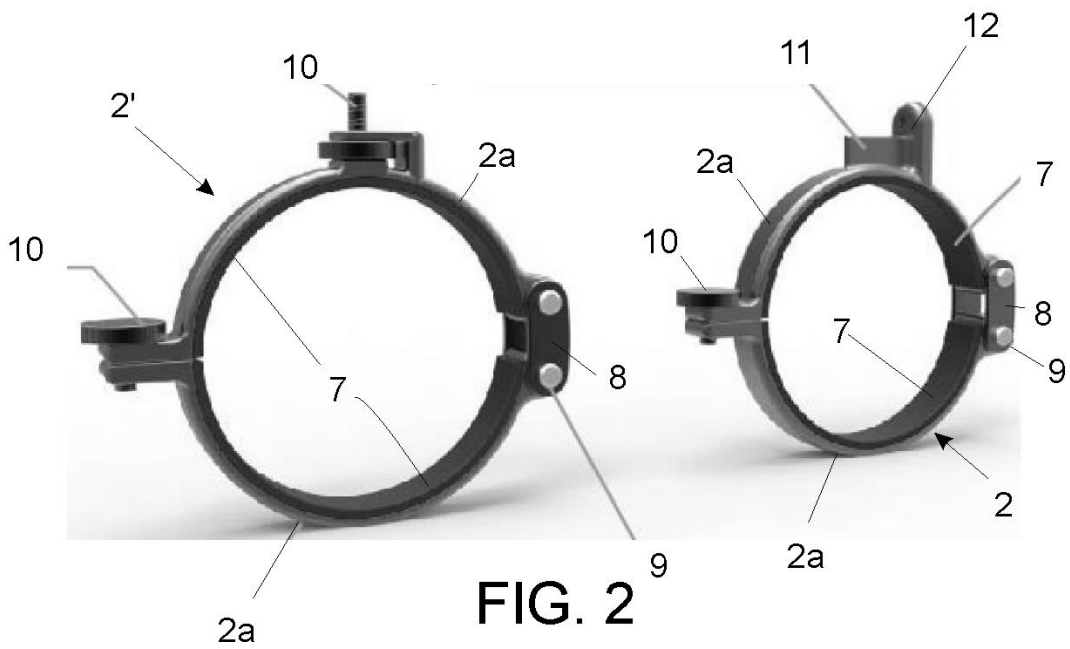


FIG. 2

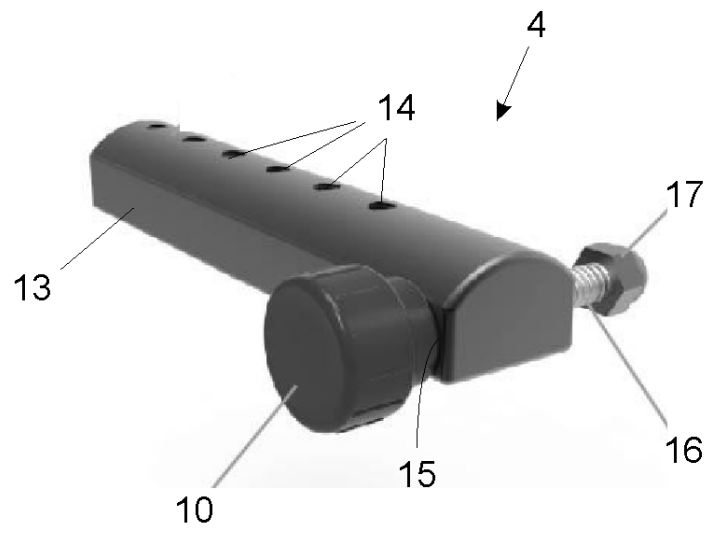


FIG. 3

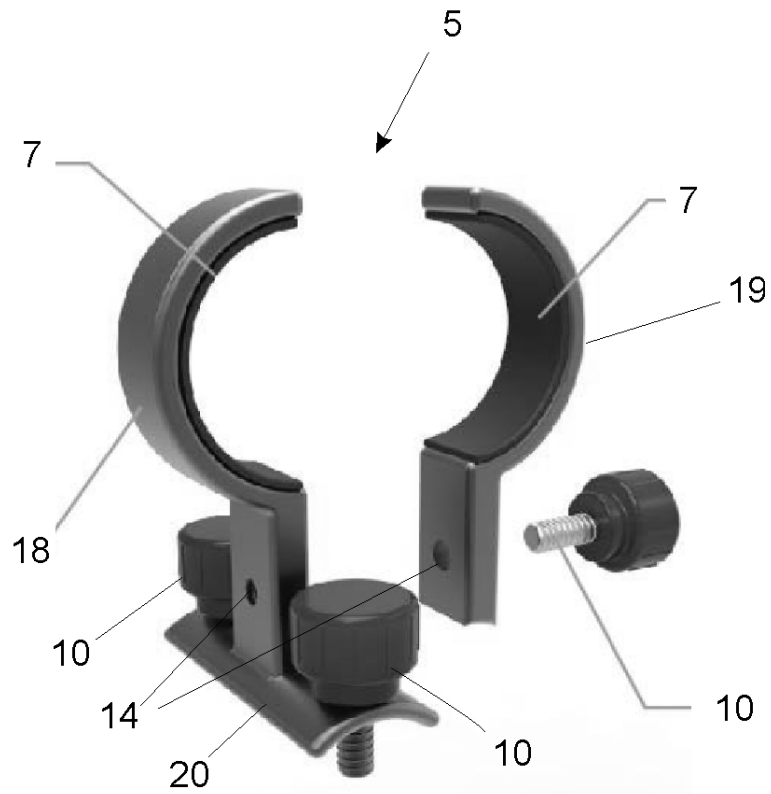


FIG. 4

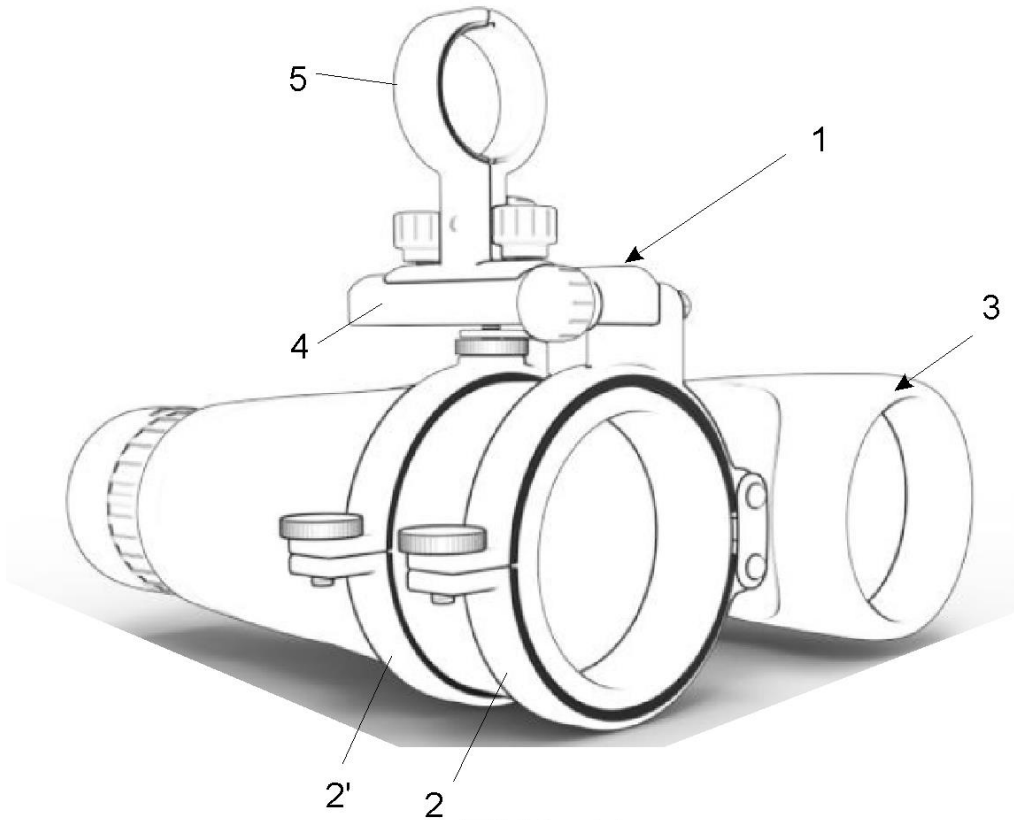


FIG. 5

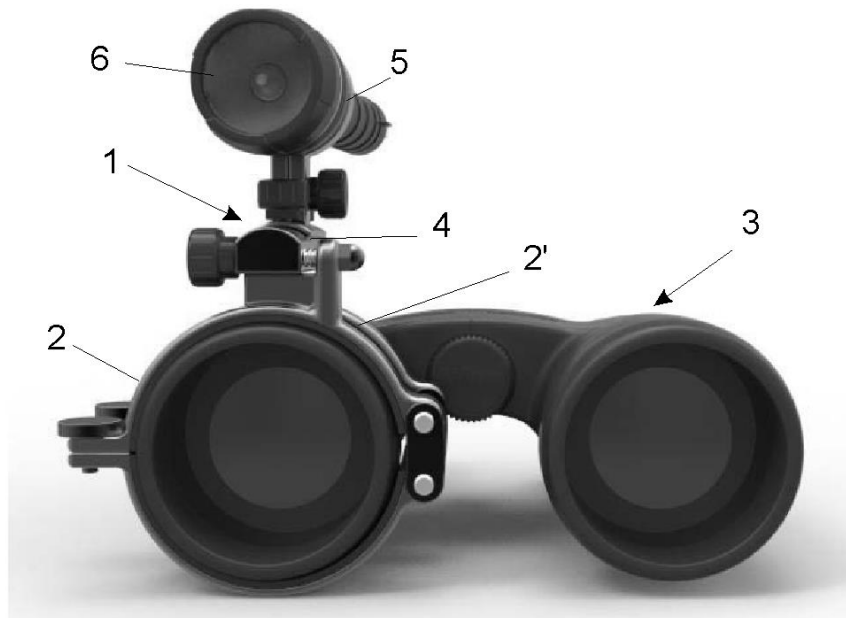


FIG. 6