

(19)



(11)

EP 3 783 294 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

16.11.2022 Patentblatt 2022/46

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

F41G 11/00^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

F41G 11/003

(21) Anmeldenummer: **20186863.5**

(22) Anmeldetag: **21.07.2020**

(54) ZIELFERNROHR-MONTAGESYSTEM MIT VERRIEGELUNGSHEBEL

TELESCOPIC SIGHT MOUNTING SYSTEM WITH LOCKING LEVER

SYSTÈME DE MONTAGE D'UNE LUNETTE DE VISÉE TÉLÉSCOPIQUE DOTÉ D'UN LEVIER DE VERROUILLAGE

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **20.08.2019 TR 201912480**

27.11.2019 DE 202019106611 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

24.02.2021 Patentblatt 2021/08

(73) Patentinhaber: **Kilic, Michael Ali**

97525 Schwebheim (DE)

(72) Erfinder: **Kilic, Michael Ali**

97525 Schwebheim (DE)

(74) Vertreter: **advotec.**

Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft

Tappe mbB

Beethovenstrasse 5

97080 Würzburg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

WO-A1-2012/027872 DE-U1- 20 203 745

GB-A- 2 515 549 US-A1- 2008 216 380

US-A1- 2010 122 485 US-A1- 2014 237 880

EP 3 783 294 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Zielfernrohr-Montagesystem, das mittels eines einstellbaren Hebelsystems auf einer standardisierten Picatinny-Schiene durch Einklemmen montiert werden kann und das für Transportzwecke verwendet werden kann.

Stand der Technik

[0002] Gemäß dem Stand der Technik werden Einrichtungen wie Zielfernrohr, Laservisier und Lampe mit den erforderlichen Verriegelungsschritten auf der Picatinny-Schiene befestigt. Die für die verschiedenen Verwendungszwecke, beispielsweise in Bereichen wie Jagdsport, Schießsport oder dergleichen, verwendeten Einrichtungen variieren je nach Einsatzgebiet. Daher erfordert die Befestigung auf dem Gewehr unterschiedliche Verriegelungsverfahren für jedes Einsatzgebiet.

[0003] Gemäß Stand der Technik wurden verschiedene Verbesserungen bezüglich der Zielfernrohr-Montagesysteme vorgenommen.

[0004] Aus dem im Stand der Technik vorhandenen Patentdokument US 7,559,167 B1 sind Vorrichtungen, Systeme und Verfahren zum Verwenden und Installieren von Zubehörhalterungen, insbesondere mit Picatinny-Schiene, an Griffen von Schusswaffen bekannt, wobei die Zubehörhalterungen z.B. Leuchten, Laser, Bajonette oder ähnliches tragen können.

[0005] Die US 2014/0237880 A1 offenbart ein Zielfernrohr-Montagesystem, dessen Gehäuse über einen Kanal an einer Picatinny-Schiene anbringbar ist. Zur Fixierung des Zielfernrohr-Montagesystems an der Picatinny-Schiene ist eine Verriegelungsschraube mit einem Verriegelungshebel vorgesehen. Dabei ist es vorgesehen, dass die mit dem Verriegelungshebel verbundene Verriegelungsschraube durch eine bewegliche Halterung aufweisend eine Klemmfläche und durch das feststehende Gehäuse geschoben wird.

[0006] Die WO 2016/061061 A2 offenbart eine Reflex- und Laservisier Vorrichtung mit unterschiedlichen Ausrichtmöglichkeiten. Die Vorrichtung ist mit einer Schraube, einem Verriegelungshebel und einem Sicherungselement, das der Kompensation eines Rückstoßes dient, an einer Picatinny-Schiene einer Schusswaffe montierbar.

[0007] In dem im Stand der Technik vorhandenen Patentdokument US 6,93 1,779 B1 werden Visiereinrichtungen für Feuerwaffen und insbesondere eine Montageeinrichtung für Feuerwaffen, die die Montage eines Zielfernrohrs oder eines Nachtsichtgeräts ermöglicht und die ein niedriges Profil in Bezug auf das Gehäuse aufweist, erwähnt.

[0008] In dem im Stand der Technik vorhandenen Patentdokument US 5,533,267 A wird ein verbessertes Montageverfahren für ein Zielfernrohr auf einer Pistole

erwähnt.

[0009] Aus dem im Stand der Technik vorhandenen Patentdokument DE 41 33 242 C1 ist eine lösbar an einem Gewehr anbringbare Montagevorrichtung für ein Zielfernrohr bekannt, deren hintere Füße in einer hinteren Ausnehmung verriegelbar sind.

[0010] Jedoch werden bei den im Stand der Technik vorhandenen Montagesystemen die Zielfernrohrschellen oder ähnliche Teile mittels Klemmschrauben auf der Picatinny-Schiene befestigt. Sobald das Zielfernrohr optimal platziert ist, werden weitere Montagevorgänge durchgeführt. Dies ist jedoch schwierig und zeitaufwendig hinsichtlich der Verwendung. Außerdem sind die Bauteile der gattungsgemäßen Zielfernrohr-Montagesysteme so positioniert, dass sie vorwärts und rückwärts beweglich sind. Die in dieser Position verwendeten Verriegelungshebel benötigen ein zusätzliches Sicherungssystem, um die Rückstoßkraft zu absorbieren, die nach dem Schuss entsteht. Aus diesem Grund ist eine zusätzliche Einrichtung erforderlich.

Aufgabe der Erfindung

[0011] Die Aufgabe dieser Erfindung ist es, ein Zielfernrohr-Montagesystem bereitzustellen, das über einen selbsteinstellenden Hebel nur mittels eines Fingerdruckes eine Verriegelung ermöglicht.

[0012] Die andere Aufgabe dieser Erfindung ist es, ein Zielfernrohr-Montagesystem bereitzustellen, das in kurzer Zeit montiert werden kann.

[0013] Diese Aufgaben sind mit einem Zielfernrohr-Montagesystem gemäß Anspruch 1 gelöst.

Die ausführliche Beschreibung der Erfindung

[0014] Das zur Lösung der Aufgabe dieser Erfindung bereitgestellte Zielfernrohr-Montagesystem wird anhand der beigefügten Figuren dargestellt.

[0015] Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht des Zielfernrohr-Montagesystems;

Fig. 2 eine Explosionsdarstellung des Gehäuses in Ansicht von unten;

Fig. 3 eine Explosionsdarstellung des Zielfernrohr-Montagesystems in Seitenansicht;

Fig. 4 eine Explosionsdarstellung des Zielfernrohr-Montagesystems in perspektivischer Ansicht;

Fig. 5 eine schematische Ansicht des Verriegelungshebels;

Fig. 6 eine alternative Ausführungsform des Zielfernrohr-Montagesystems in seitlicher Ansicht;

Fig. 7 eine Explosionsdarstellung des Zielfernrohr-Montagesystems gemäß Fig. 6 in perspektivischer Ansicht.

[0016] Die Teile, die in den Zeichnungen vorhanden sind, sind einzeln nummeriert und die entsprechenden Bezeichnungen werden nachfolgend angegeben.

1. Gehäuse
2. Flanke
3. Verriegelungsschraube
4. Stellmutter
5. Verriegelungshebel
6. Stift
7. Feder
8. Schraube
9. Flankenvorsprung
10. Gehäusevorsprung
11. Oberfläche des Verriegelungshebels
12. Bohrung des Verriegelungshebels
13. Seitenfläche des Verriegelungshebels
14. Kugel
15. Stellschraube
16. Stellfeder

[0017] Das erfindungsgemäße Zielfernrohr-Montagesystem umfasst:

- ein Gehäuse (1), das an der Picatinny-Schiene anbringbar ist, indem der an dessen Unterseite vorhandene Kanal an der Picatinny-Schiene befestigbar ist, und an dessen einer Seite sich eine Ausnehmung vertikal zum Kanal befindet, einen Gehäusevorsprung (10), der an einer Seite des Kanals an der Unterseite des Gehäuses (1) angeordnet ist,
- eine Flanke (2), welche in der Ausnehmung, die vertikal zum an der Unterseite des Gehäuses (1) befindlichen Kanal angeordnet ist, in Richtung des Gehäusevorsprungs (10) vorwärts und rückwärts beweglich ist,
- eine Verriegelungsschraube (3) mit einem mit einem Gewinde versehenen Ende und mit einem anderen kopfförmigen Ende, die zuerst durch die Flanke (2) und danach durch das Gehäuse (1) verläuft, wobei sich das mit einem Gewinde versehene Ende aus dem Gehäuse (1) heraus erstreckt,
- eine an dem sich aus dem Gehäuse (1) heraus erstreckenden mit einem Gewinde versehenen Ende der Verriegelungsschraube (3) anbringbare Stellmutter (4),
- ein Verriegelungshebel (5) mit einer Bohrung des Verriegelungshebels (12) zur Verbindung mit dem kopfförmigen Ende der Verriegelungsschraube (3) mittels eines Stiftes (6), mit einer Oberfläche (11)

des Verriegelungshebels (5) und einer Seitenfläche (13) des Verriegelungshebels (5), wobei der Abstand der Bohrung des Verriegelungshebels (12) zu der Oberfläche (11) des Verriegelungshebels (5) größer ist als der Abstand zu der Seitenfläche (13) des Verriegelungshebels (5),

- eine Feder (7), die in der vertikal zum Kanal angeordneten Ausnehmung angeordnet ist und deren eines Ende an dem Gehäuse (1) anliegt und deren anderes Ende an der Flanke (2) anliegt,
- eine Schraube (8), die in die Hohlräume an der Oberseite des Gehäuses (1) passt und mittels der der Zielfernrohr-Tubus mit dem Gehäuse (1) verbindbar ist,
- ein Flankenvorsprung (9), der an der Flanke (2) angeordnet ist und dem Gehäusevorsprung (10) entspricht, wobei mittels des Flankenvorsprungs (9) die Flanke (2) und somit das mit der Flanke (2) verbundene Gehäuse (1) auf der Picatinny-Schiene befestigbar ist.

[0018] Beim Zielfernrohr-Montagesystem wird das Zielfernrohr innerhalb des Gehäuses (1) positioniert. Anschließend wird es durch Anziehen der Schrauben (8), die am Gehäuse (1) vorhanden sind, innerhalb des Gehäuses (1) befestigt. Um das Gehäuse (1) an der Picatinny-Schiene zu befestigen, wird zuerst der Kanal, der an der Unterseite des Gehäuses (1) angeordnet ist, an der Picatinny-Schiene angeordnet. Der an einer Seite des Kanals befindliche Gehäusevorsprung (10) greift in die Picatinny-Schiene ein.

[0019] Die Flanke (2) wird an der Ausnehmung angebracht, die senkrecht zum Kanal eingebracht ist. Gleichzeitig werden die Federn (7) zwischen der Flanke (2) und dem Gehäuse (1) positioniert. Das mit einem Gewinde versehene Ende der Verriegelungsschraube (3) wird durch die Ausnehmung verlaufend durch die Bohrung, die in die Flanke (2) eingebracht ist, geführt und tritt dann nach außen aus dem Gehäuse (1) aus. An diesem mit einem Gewinde versehenen Ende der Verriegelungsschraube (3), das nach außen aus dem Gehäuse (1) austritt, wird eine Stellmutter (4) angebracht. Mit dem Anziehen der Stellmutter (4) wird die Befestigung der Flanke (2) an dem Gehäuse (1) ermöglicht. Die speziell gestaltete Stellmutter (4) steuert, wie viel Kraft die Flanke (2) auf den Rand der Picatinny-Schiene ausübt. Diese Stellmutter (4) ist so ausgebildet, dass sie 12 Stufen in Form von Zähnen aufweist und ein Abstand von 30 Grad zwischen allen Stufen liegt. Während des Anziehens der Stellmutter wird auf die Federn (7) ein Druck ausgeübt.

[0020] Der Verriegelungshebel (5) wird mit einem Stift (6) an dem kopfförmigen Ende der Verriegelungsschraube (3) angebracht. Zur Befestigung des Verriegelungshebels (5) an der Verriegelungsschraube (3) verläuft der Stift (6) durch die Bohrung des Verriegelungshebels (12)

und durch die an dem kopfförmigen Ende vorhandene Bohrung der Verriegelungsschraube (3). Mittels dieses Stiftes (6) kann eine Drehbewegung des Verriegelungshebels (5) an dem kopfförmigen Ende der Verriegelungsschraube (3) realisiert werden.

[0021] Der Abstand der Seitenfläche (13) des Verriegelungshebels (5) zur Bohrung (12) des Verriegelungshebels (5) ist kleiner als der Abstand der Oberfläche (11) des Verriegelungshebels (5) zur Bohrung (12) des Verriegelungshebels (5). Die Seitenfläche (13) des Verriegelungshebels (5) kommt an der Flanke (2) zur Anlage, während der Verriegelungshebel (5) nicht aktiv ist. Wenn der Verriegelungshebel (5) in einer rotierenden Weise bewegt wird, beginnt die Oberfläche (11) des Verriegelungshebels (5) an der Flanke (2) zur Anlage zu kommen. Da die Bohrung (12) des Verriegelungshebels (5) bezüglich des kopfförmigen Endes fixiert bleibt, wird die Flanke (2) in Richtung des Gehäusevorsprungs (10) verschoben und die Verriegelung ermöglicht.

[0022] Das Verbinden (Arretieren) des Zielfernrohr-Montagesystems mit der Picatinny-Schiene ist vollständig händisch ausführbar und es ist keine zusätzliche Ausrüstung (wie z.B. Schlüssel, Schraubenzieher und dergleichen) notwendig. Die Entriegelung oder die Freigabe der Verriegelung, einschließlich der Verriegelung an großkalibrigen Waffen, des speziell gestalteten Verriegelungshebels (5), der sich selbst während seines Verriegelungszustandes sichert, ist, abgesehen von der Entriegelung durch Eingriff von außen per Hand (Finger), nicht möglich. Die Entriegelung des speziell gestalteten Verriegelungshebels (5) erfolgt durch eine Drehung um 68 Grad. Daher ist das Produkt gegenüber anderer gattungsgemäßer Systeme, welche eine Drehung um 180 Grad erfordern, von Vorteil. Der speziell gestaltete Verriegelungshebel (5) kann beweglich nach oben und nach unten positioniert werden. Auf diese Weise wird eine gesteigerte Ästhetik und praktischere Benutzerfreundlichkeit vorgesehen.

[0023] Dieses Zielfernrohr-Montagesystem gewährleistet eine präzise Einstellung des Montageprodukts ohne die Verwendung eines zusätzlichen Werkzeugs. Der Verriegelungshebel (5) sichert sich selbst dank seines Aufbaus ohne die Notwendigkeit eines weiteren Bauteils und ermöglicht ein schnelles und praktisches Verriegeln auf kleinem Bauraum. Da der Verriegelungshebel (5) bezüglich der Schussrichtung (bezüglich der Rückstoßkraft, die nach dem Schuss auftritt) horizontal (nicht parallel) positioniert ist, ist er selbstsichernd.

[0024] Innerhalb der Stellmutter (4) ist zumindest eine Ausnehmung vorhanden, in die eine Kugel (14) zumindest teilweise, wie in Fig. 6 dargestellt, eingreifen kann. Mittels dieser Kugel (14) wird ein hörbares Klicken bei jeder Drehung der Stellmutter (4) um eine Stufe erzeugt, wobei die Stufeneinstellung festgelegt ist, wenn die Kugel (14) so positioniert ist, dass sie verrastet innerhalb einer Ausnehmung sitzt.

[0025] Als vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn die Kugel (14) im Gehäuse zwischen dem Außenumfang der

Stellmutter (4) und einer Stellschraube (15) angeordnet ist. Dadurch kann einerseits die Kugel (14) im Gehäuse gesichert werden und andererseits mittels der Stellschraube (15) eine Kraft auf die Kugel (14) aufgebracht werden, so dass die Kugel (14) in die Ausnehmungen der Stellmutter (4) gleitet. Bevorzugt ist die Stellschraube (15) derart in einer Ausnehmung im Gehäuse angeordnet, dass die Rotationsachse der Stellschraube (15) senkrecht zur Rotationsachse der Stellmutter (4) angeordnet ist. Durch Anziehen der Stellschraube (15) kann die Kugel (14) in einer Ausnehmung fixiert und auch die Stellmutter (4) in ihrer Stellung fixiert werden, da eine weitere Drehbewegung durch den Eingriff der fixierten Kugel (14) in eine Ausnehmung der Stellmutter (4) verhindert wird.

[0026] Weiterhin ist es besonders vorteilhaft, wenn zwischen der Kugel (14) und der Stellschraube (15) eine Stellfeder (16), wie in Fig. 6 und Fig. 7 dargestellt, angeordnet ist. Diese Stellfeder (16) kann eine Federkraft auf die Kugel (14) aufbringen, wobei die Kugel (14) aufgrund der Federkraft in die Ausnehmungen der Stellmutter (4) gleitet, ohne die Kugel (14) in einer Ausnehmung zu fixieren und somit die Rotation der Stellmutter (4) zu blockieren, da die Stellmutter (4) gegen den Widerstand der Federkraft der Stellfeder (16) weitergedreht werden kann. Vorteilhafterweise erhält der Bediener somit über die Stellmutter (4) während der Einstellung des Zielfernrohr-Montagesystems sowohl eine direkte haptische Rückmeldung, hervorgerufen durch die zur Einstellung der nächstliegenden Stufe notwendige Überwindung der Federkraft, als auch eine akustische Rückmeldung aufgrund des hörbaren Klickens bei jeder Drehung der Stellmutter (4) um eine Stufe. Im Ergebnis kann die Stufeneinstellung mit der vorgeschlagenen Lösung auf einfache Art und Weise, ohne zusätzliches Werkzeug bei gleichzeitiger Minimierung von Fehlern aufgrund der direkten Rückmeldung über die Stellmutter (4) während der Einstellung erfolgen.

Patentansprüche

1. Zielfernrohr-Montagesystem, umfassend

- ein Gehäuse (1), das an einer Picatinny-Schiene anbringbar ist, indem ein an dessen Unterseite vorhandener Kanal an der Picatinny-Schiene befestigbar ist, und an dessen einer Seite eine Ausnehmung quer zum Kanal eingebracht ist,
- einen Gehäusevorsprung (10), der an einer Seite des an der Unterseite des Gehäuses (1) vorhandenen Kanals angeordnet ist,
- eine Flanke (2), welche in der Ausnehmung, die quer zum an der Unterseite des Gehäuses (1) befindlichen Kanal angeordnet ist, in Richtung des Gehäusevorsprungs (10) vorwärts und rückwärts beweglich ist,

- eine Verriegelungsschraube (3), die ein mit einem Gewinde versehenes Ende und ein anderes kopfförmiges Ende aufweist und die zuerst durch die Flanke (2) und danach durch das Gehäuse (1) verläuft, wobei sich das mit einem Gewinde versehene Ende aus dem Gehäuse (1) heraus erstreckt,
- einen Verriegelungshebel (5) mit einer Bohrung (12) des Verriegelungshebels (5) zur Verbindung mit dem kopfförmigen Ende der Verriegelungsschraube (3) mittels eines Stiftes (6) und mit einer Oberfläche (11) des Verriegelungshebels (5) und mit einer Seitenfläche (13) des Verriegelungshebels (5), wobei die Seitenfläche (13) und die Oberfläche (11) derart angeordnet sind, dass zur Entriegelung des Verriegelungshebels (5) die Seitenfläche (13) an der Flanke (2) zur Anlage bringbar ist und zur Verriegelung des Verriegelungshebels (5) die Oberfläche (11) an der Flanke (2) zur Anlage bringbar ist, und wobei der Abstand der Bohrung (12) des Verriegelungshebels (5) zu der Oberfläche (11) des Verriegelungshebels (5) größer ist als der Abstand zu der Seitenfläche (13) des Verriegelungshebels (5),
- eine an dem sich aus dem Gehäuse (1) heraus erstreckenden, mit einem Gewinde versehenen Ende der Verriegelungsschraube (3) anbringbare Stellmutter (4),

dadurch gekennzeichnet,

dass der Stift (6) längs zum Kanal durch die Bohrung (12) des Verriegelungshebels (5) und durch eine an dem kopfförmigen Ende vorhandene Bohrung der Verriegelungsschraube (3) verläuft, und dass am Außenumfang der Stellmutter (4) zumindest eine Ausnehmung vorhanden ist, in die eine Kugel (14) zumindest teilweise eingreifen kann, wobei die Kugel (14) im Gehäuse (1) zwischen dem Außenumfang der Stellmutter (4) und einer Stellschraube (15) angeordnet ist, und wobei zur Sicherung der Kugel (14) mittels der Stellschraube (15) eine Kraft auf die Kugel (14) aufbringbar ist.

2. Zielfernrohr-Montagesystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** ein Flankenvorsprung (9) umfasst ist, der an der Flanke (2) angeordnet ist und dem Gehäusevorsprung (10) entspricht, wobei mittels des Flankenvorsprungs (9) die Flanke (2) und somit das mit der Flanke (2) verbundene Gehäuse (1) auf der Picatinny-Schiene befestigbar ist.
3. Zielfernrohr-Montagesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** eine Feder (7) umfasst ist, die in der quer zum Kanal angeordneten Ausnehmung angeordnet ist

und deren eines Ende an dem Gehäuse (1) anliegt und deren anderes Ende an der Flanke (2) anliegt.

4. Zielfernrohr-Montagesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** eine Schraube (8) umfasst ist, welche in an einer Oberseite des Gehäuses (1) angeordnete Hohlräume passt und mittels welcher ein Zielfernrohr-Tubus mit dem Gehäuse (1) verbindbar ist.
5. Zielfernrohr-Montagesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** mittels der Kugel (14) ein hörbares Klicken bei jeder Drehung der Stellmutter (4) um eine Stufe erzeugbar ist.
6. Zielfernrohr-Montagesystem nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** eine Stufeneinstellung festgelegt ist, wenn die Kugel (14) so positioniert ist, dass sie innerhalb der Ausnehmung der Stellmutter arretiert ist.
7. Zielfernrohr-Montagesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** zwischen der Kugel (14) und der Stellschraube (15) eine Stellfeder (16) angeordnet ist, wobei mittels der Stellfeder (16) eine Federkraft auf die Kugel (14) aufbringbar ist.

Claims

1. A telescopic sight mounting system, comprising
 - a casing (1), which is fixable to a Picatinny rail by a channel on the underside of the casing (1) being fastenable to the Picatinny rail and on one side of which a recess is introduced crosswise to the channel,
 - a casing ledge (10), which is disposed on one side of the channel on the underside of the casing (1),
 - a flank (2), which is movable forward and backward in the recess, the recess being disposed crosswise to the channel on the underside of the casing (1), in the direction of the casing ledge (10),
 - a locking screw (3), which has an end equipped with a thread and another head-shaped end and which extends first through the flank (2) and then through the casing (1), the end equipped with a thread protruding from the casing (1),
 - a locking lever (5) having a bore (12) of the locking lever (5) for being connected to the head-shaped end of the locking screw (3) by means

of a pin (6) and having a surface (11) of the locking lever (5) and having a lateral face (13) of the locking lever (5), the lateral face (13) and the surface (11) being disposed in such a manner that the lateral face (13) is abutable against the flank (2) for unlocking the locking lever (5) and the surface (11) is abutable against the flank (2) for locking the locking lever (5), and the distance of the bore (12) of the locking lever (5) to the surface (11) of the locking lever (5) is larger than the distance to the lateral face (13) of the locking lever (5),
- an adjusting nut (4) which is fixable to the end of the locking screw (3) protruding from the casing (1) and being equipped with a thread,

characterised in that

the pin (6) extends longitudinally to the channel through the bore (12) of the locking lever (5) and through a bore of the locking screw (3) at the head-shaped end, and **in that** at least one recess is available on the outer circumference of the adjusting nut (4), a ball (14) being able to at least partially engage in the recess, the ball (14) being disposed in the casing (1) between the outer circumference of the adjusting nut (4) and an adjusting screw (15), and a force being able to be applied to the ball (14) for securing the ball (14) by means of the adjusting screw (15).

2. The telescopic sight mounting system according to claim 1, **characterised in that** a flank ledge (9) is comprised which is disposed on the flank (2) and corresponds to the casing ledge (10), the flank (2) and thus the casing (1) connected to the flank (2) being mountable on the Picatinny rail by means of the flank ledge (9).
3. The telescopic sight mounting system according to any one of the preceding claims, **characterised in that** a spring (7) is comprised, which is disposed in the recess disposed crosswise to the channel and one end of which abuts against the casing (1) and whose other end abuts against the flank (2).
4. The telescopic sight mounting system according to any one of the preceding claims, **characterised in that** a screw (8) is comprised, which fits into cavities disposed on an upper side of the casing (1) and by means of which a telescopic sight tube is connectable to the casing (1).
5. The telescopic sight mounting system according to any one of the preceding claims, **characterised in that** an audible click is generated by the ball (14) at each

rotation of the adjusting nut (4) by one level.

6. The telescopic sight mounting system according to claim 5, **characterised in that** a level setting is set when the ball (14) is positioned such that it is locked in place within the recess of the adjusting nut.
7. The telescopic sight mounting system according to any one of the preceding claims, **characterised in that** an adjusting spring (16) is disposed between the ball (14) and the adjusting screw (15), a spring force being able to be applied to the ball (14) by means of the adjusting spring (16).

Revendications

1. Système de montage de lunette de visée, comprenant
 - un boîtier (1), qui peut être fixé à un rail Picatinny en attachant un canal disposé sur son côté inférieur au rail Picatinny et sur un des côtés duquel un évidement est introduit transversalement au canal,
 - une saillie de boîtier (10), qui est disposée sur un côté du canal disposé sur le côté inférieur du boîtier (1),
 - un flanc (2), qui peut être déplacé en avant et en arrière dans l'évidement, qui est disposé transversalement au canal sur le côté inférieur du boîtier (1), dans la direction de la saillie de boîtier (10),
 - une vis de verrouillage (3), qui a une extrémité pourvue d'un filetage et une autre extrémité en forme de tête et qui s'étend d'abord à travers le flanc (2) et ensuite à travers le boîtier (1), l'extrémité pourvue d'un filetage faisant saillie du boîtier (1),
 - un levier de verrouillage (5) ayant un alésage (12) du levier de verrouillage (5) pour être relié à l'extrémité en forme de tête de la vis de verrouillage (3) au moyen d'une goupille (6) et ayant une surface (11) du levier de verrouillage (5) et ayant une face latérale (13) du levier de verrouillage (5), la face latérale (13) et la surface (11) étant disposées de telle manière que la face latérale (13) peut venir en appui contre le flanc (2) pour déverrouiller le levier de verrouillage (5) et la surface (11) peut venir en appui contre le flanc (2) pour verrouiller le levier de verrouillage (5), et la distance de l'alésage (12) du levier de verrouillage (5) par rapport à la surface (11) du levier de verrouillage (5) étant plus grande que la distance par rapport à la face latérale (13) du levier de verrouillage (5),

- un écrou de réglage (4) qui peut être fixé à l'extrémité de la vis de verrouillage (3) faisant saillie du boîtier (1) et étant pourvue d'un filetage,

caractérisé en ce que

la goupille (6) s'étend longitudinalement par rapport au canal à travers l'alésage (12) du levier de verrouillage (5) et à travers un alésage de la vis de verrouillage (3) sur l'extrémité en forme de tête, et **en ce qu'**au moins un évidement se trouve sur la circonférence extérieure de l'écrou de réglage (4), une bille (14) pouvant s'engager au moins en partie dans ledit évidement, la bille (14) étant disposée dans le boîtier (1) entre la circonférence extérieure de l'écrou de réglage (4) et une vis de réglage (15), et une force pouvant être appliquée sur la bille (14) pour arrêter la bille (14) au moyen de la vis de réglage (15).

5

caractérisé en ce

qu'un ressort de réglage (16) est disposé entre la bille (14) et la vis de réglage (15), une force du ressort pouvant être appliquée sur la bille (14) au moyen du ressort de réglage (16).

2. Système de montage de lunette de visée selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**une saillie de flanc (9) est comprise qui est disposée sur le flanc (2) et correspond à la saillie de boîtier (10), le flanc (2) et donc le boîtier (1) relié au flanc (2) pouvant être fixés sur le rail Picatinny au moyen de la saillie de flanc (9). 20
3. Système de montage de lunette de visée selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**un ressort (7) est compris, qui est disposé dans l'évidement disposé transversalement au canal et dont une extrémité vient en appui contre le boîtier (1) et dont l'autre extrémité vient en appui contre le flanc (2). 30
4. Système de montage de lunette de visée selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une vis (8) est comprise, qui rentre dans des cavités disposées sur le côté supérieur du boîtier (1) et au moyen de laquelle un barillet de lunette de visée peut être relié au boîtier (1). 40
5. Système de montage de la lunette de visée selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**un bruit sec est généré par la bille (14) à chaque rotation de l'écrou de réglage (4) par un niveau. 45
6. Système de montage de la lunette de visée selon la revendication 5, **caractérisé en ce qu'**un nivellement est réglé quand la bille (14) est positionnée de telle manière qu'elle est arrêtée dans l'évidement de l'écrou de réglage. 50
7. Système de montage de la lunette de visée selon l'une quelconque des revendications précédentes, 55

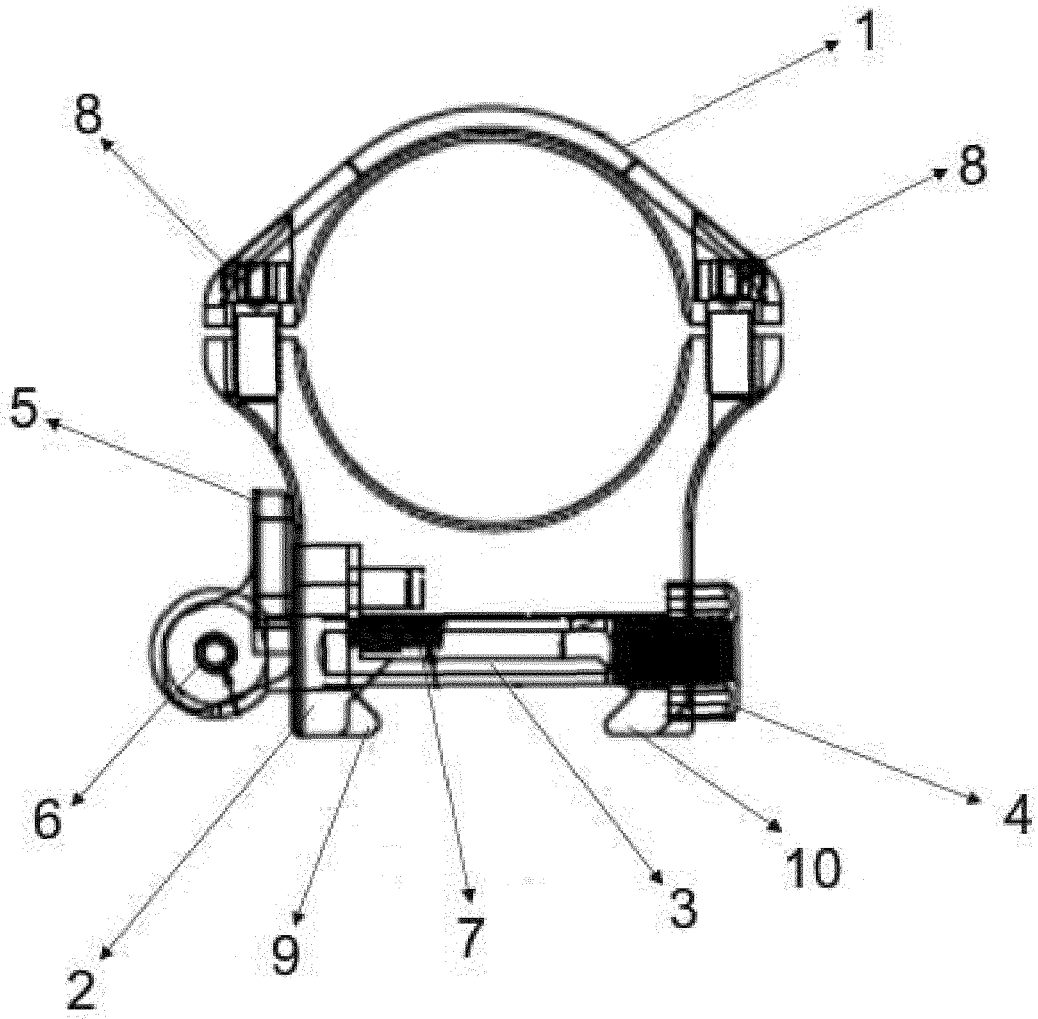


Fig. 1

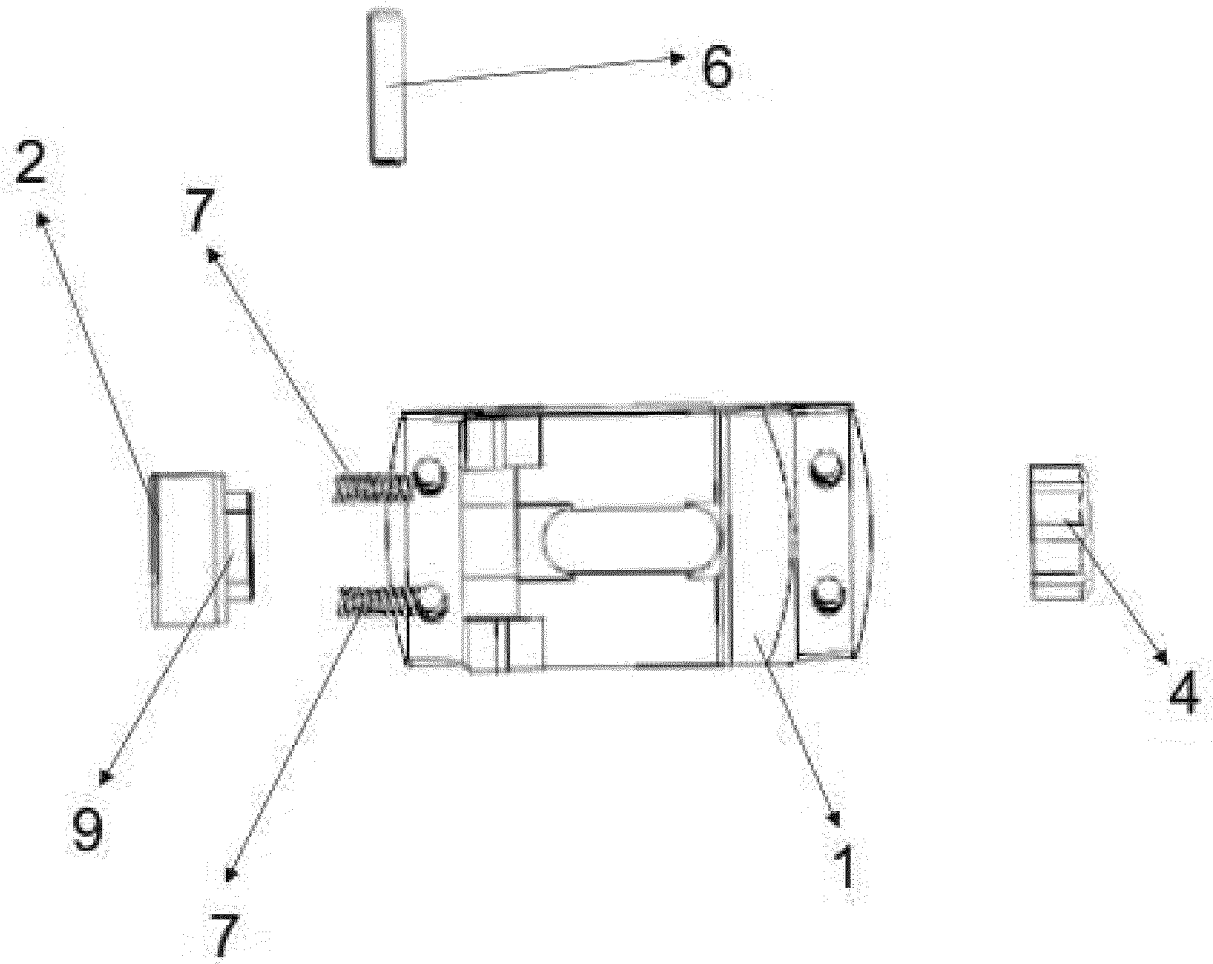


Fig. 2

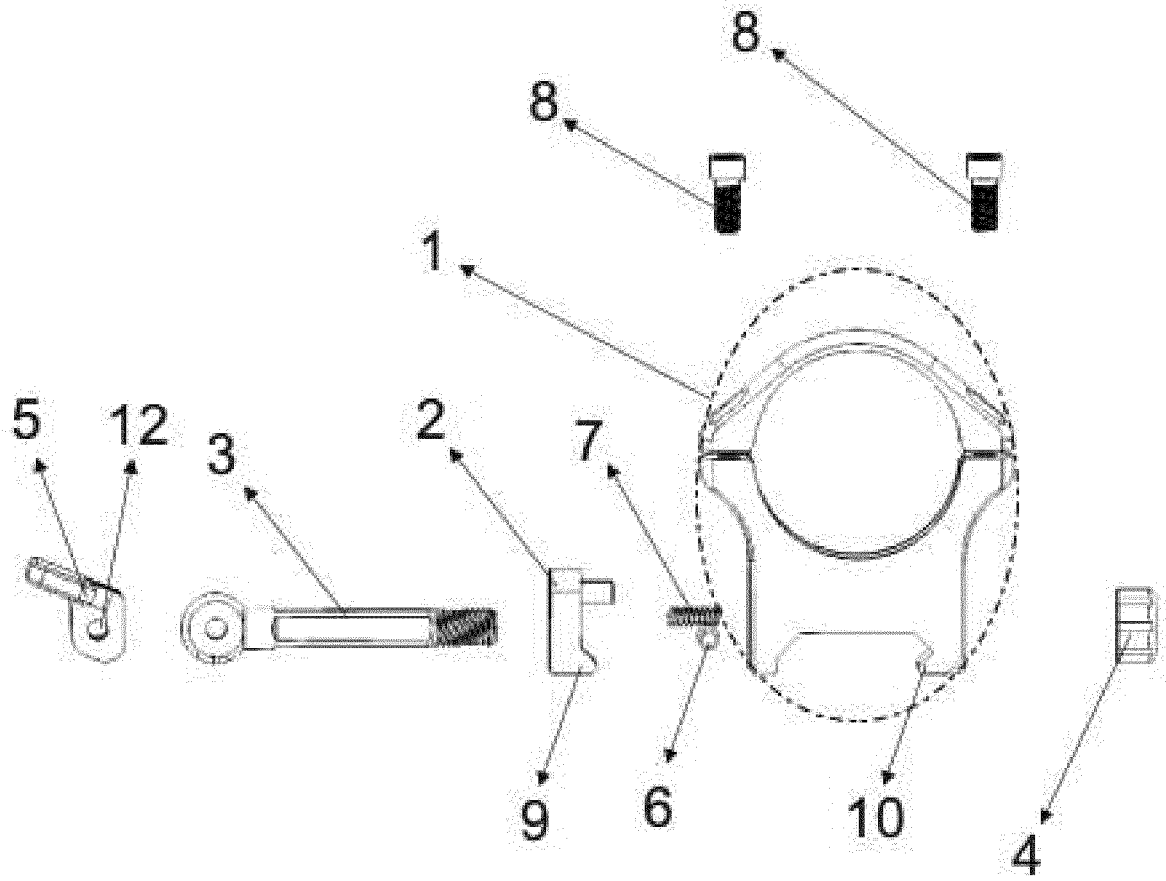


Fig. 3

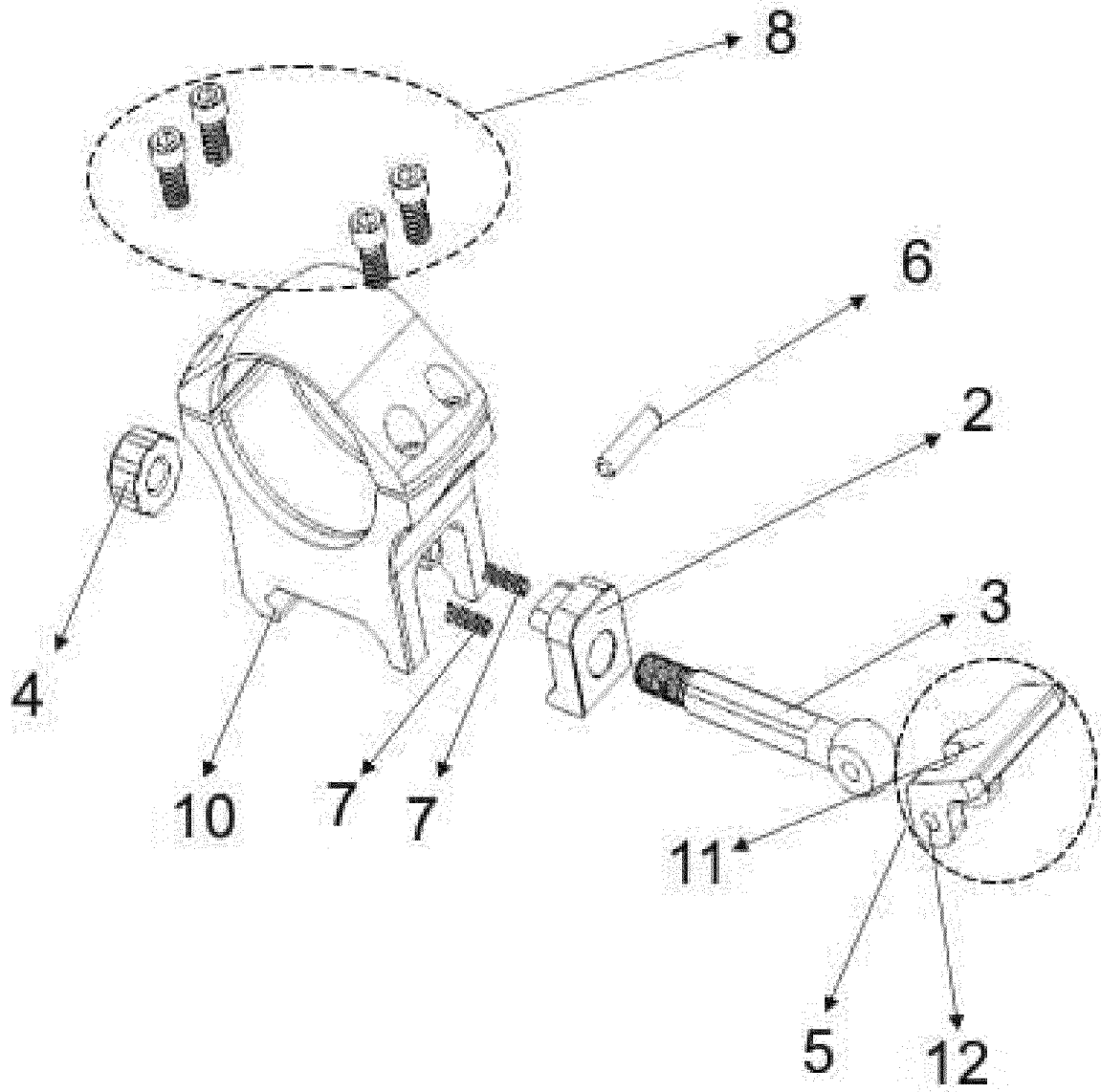


Fig. 4

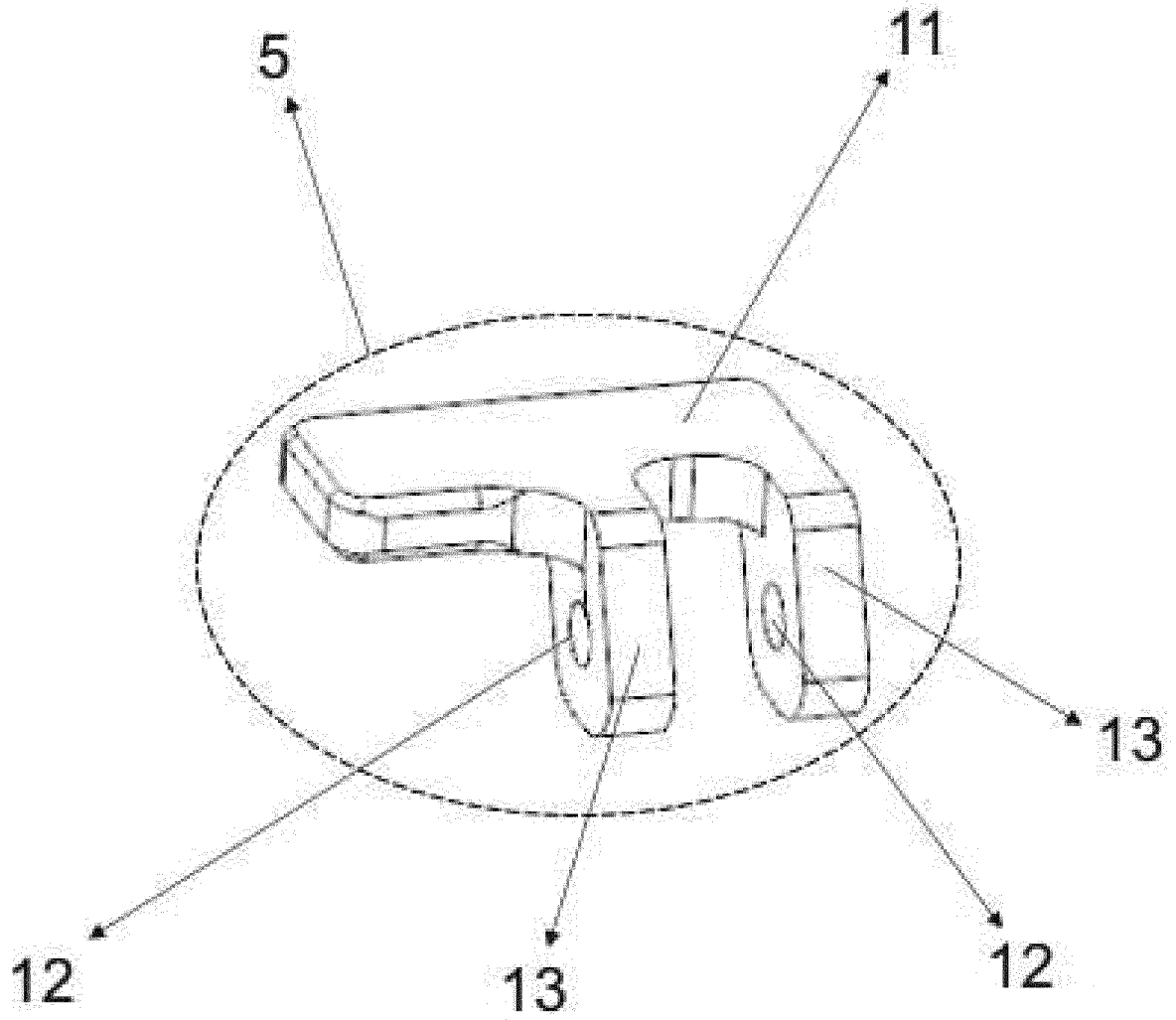


Fig. 5

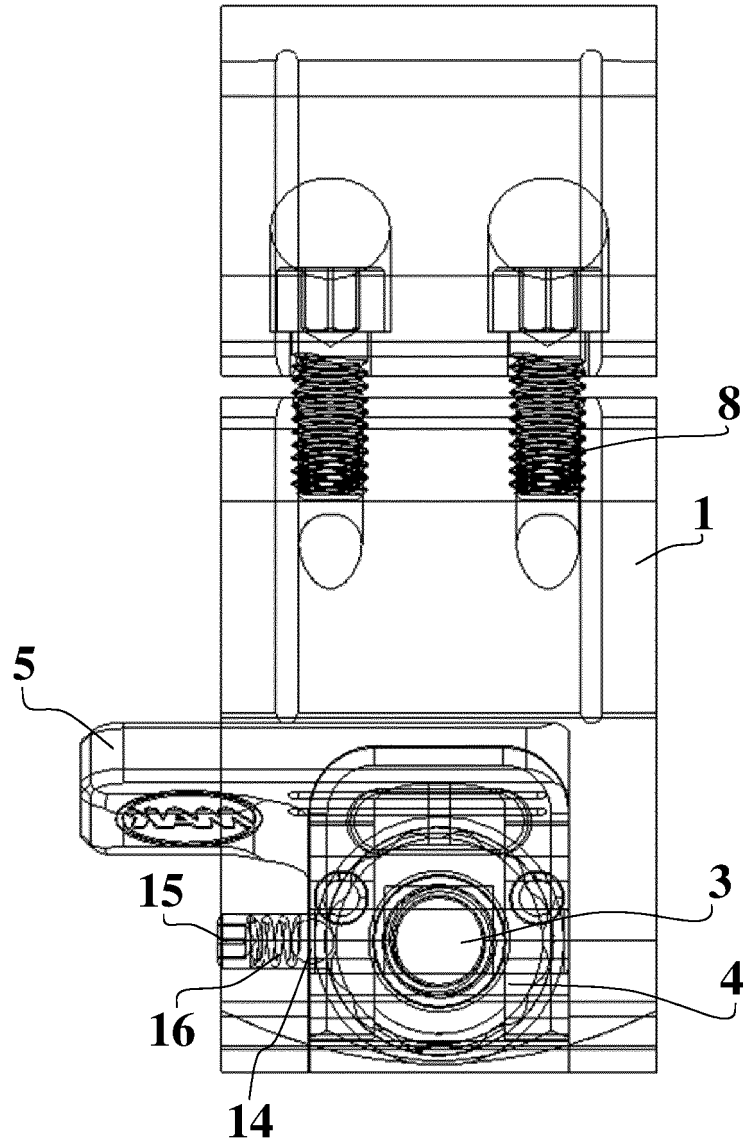


Fig. 6

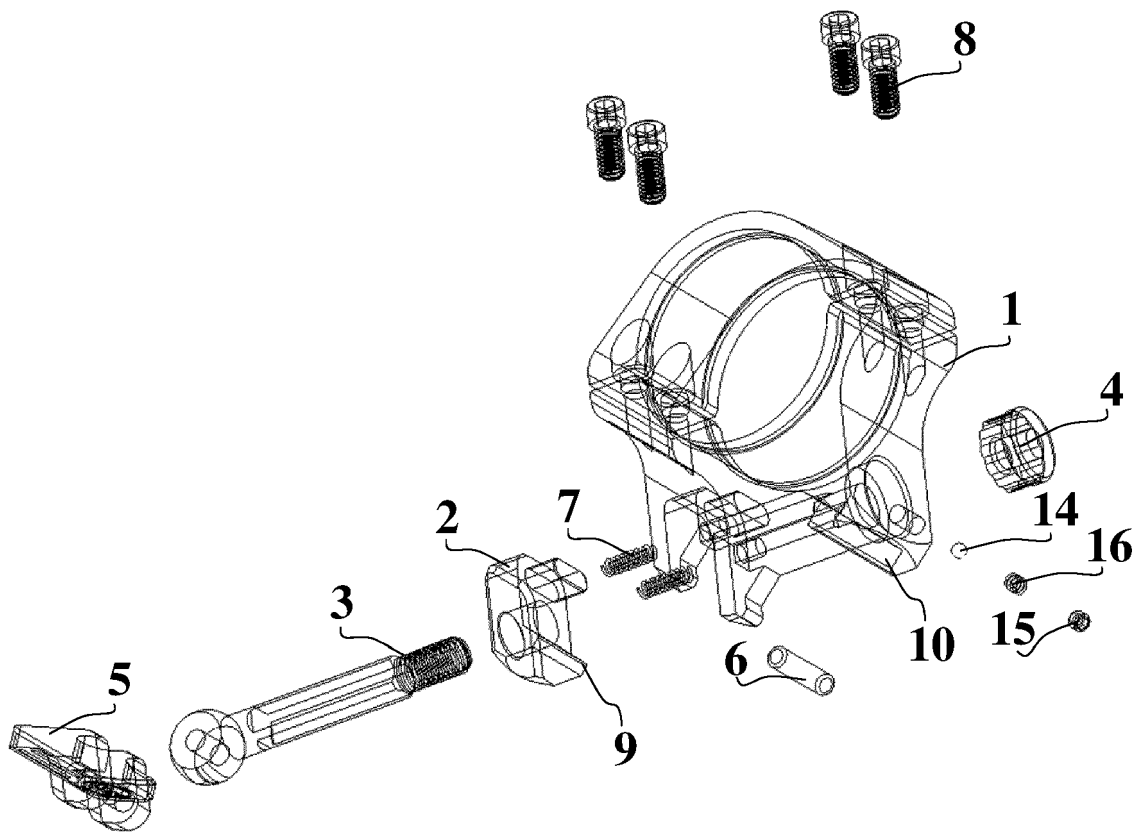


Fig. 7

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 7559167 B1 [0004]
- US 20140237880 A1 [0005]
- WO 2016061061 A2 [0006]
- US 6931779 B1 [0007]
- US 5533267 A [0008]
- DE 4133242 C1 [0009]