



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.01.2026 Patentblatt 2026/04

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F41G 11/00 ^(2006.01) **F41G 1/30** ^(2006.01)
F41G 1/06 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **25185440.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F41G 11/00; F41G 1/065; F41G 1/30

(22) Anmeldetag: **26.06.2025**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH LA MA MD TN

(71) Anmelder: **Kilic, Michael Ali**
97525 Schwebheim (DE)

(72) Erfinder: **Kilic, Michael Ali**
97525 Schwebheim (DE)

(74) Vertreter: **advotec.**
Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Beethovenstraße 5
97080 Würzburg (DE)

(30) Priorität: **19.07.2024 DE 102024120574**

(54) **MONTAGEVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES ZUSATZTEILS AN EINER KURZWAFFE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Montagevorrichtung (01) zur Befestigung eines Zusatzteils, insbesondere einer Zieleinrichtung (03), an einer Kurzwaffe (02), die zumindest ein ferromagnetisches Teil, insbesondere einen ferromagnetischen Schlitten (15), aufweist, wobei die Montagevorrichtung (01) eine Basisplatte (05) umfasst, auf der das Zusatzteil befestigt werden kann, und wobei die Basisplatte (05) mittels zumindest eines Magneten (09) einer Magneteinrichtung (20) an der Kurzwaffe (02) befestigbar ist, wobei eine Arretiereinrichtung

(30) umfasst ist, die, bevorzugt werkzeuglos, zwischen einer Freigabestellung und einer Sperrstellung verstellbar ist, und wobei zumindest ein Rastelement (06, 07) der Arretiereinrichtung (30) in der Sperrstellung zur Arretierung der Basisplatte (05) an der Kurzwaffe (02) mit einer Schnittstelle (04) der Kurzwaffe (02) zusammenwirkt. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Montagesystem sowie eine Kurzwaffe (02) mit einer Montagevorrichtung (01).

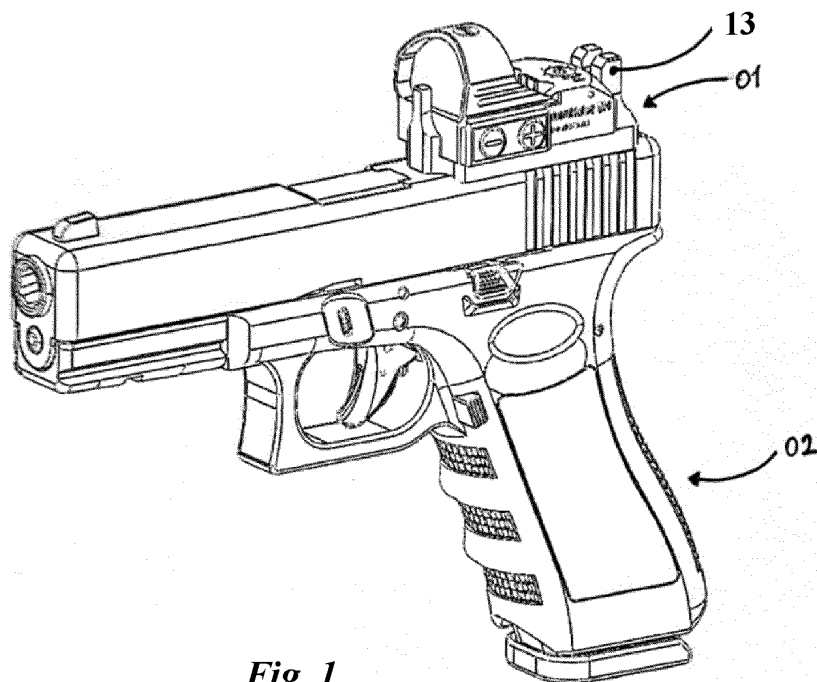


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Montagevorrichtung zur Befestigung eines Zusatzteils, insbesondere einer Zieleinrichtung, an einer Kurzwaffe nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Ferner betrifft die Erfindung eine Kurzwaffe mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung.

[0002] Montagevorrichtungen dieser Art dienen zur Befestigung von Zusatzteilen, beispielsweise Zieleinrichtungen, Leuchteinrichtungen oder dergleichen, an einer Waffe. Schusswaffen, insbesondere Kurzwaffen, wie beispielsweise Faustfeuerwaffen, weisen im Vergleich zu Langwaffen einen kürzeren Lauf auf und finden im Freizeitbereich eine vielfältige Verwendung. Auch im Bereich der Einsatzkräfte von Polizei und Streitkräften haben Kurzwaffen eine hohe Bedeutung zur Gefahrenabwehr. Zur Anvisierung eines Ziels ist an den bekannten Kurzwaffen üblicherweise eine Visierung aus Kimme und Korn vorgesehen. Beim Anvisieren des Ziels müssen Kimme und Korn in Übereinstimmung gebracht werden, um das anvisierte Ziel treffen zu können. Diese Art der Zielerfassung erfordert ein sehr hohes Maß an Training, da die Ausrichtung von Kimme und Korn aufgrund des kurzen Laufs von Kurzwaffen hohe Ungenauigkeiten aufweisen kann.

[0003] Um die Zielerfassung beim Anvisieren von Zielen zu verbessern, ist es bekannt, an der Schusswaffe eine Zieleinrichtung zu befestigen, welche die Zielerfassung mit Kimme und Korn ersetzt. Bei diesen zusätzlich an der Schusswaffe zu befestigenden Zieleinrichtungen kann es sich beispielsweise um ein Rotpunktvisier, ein Prismenvisier oder ein Reflexvisier handeln, welche üblicherweise auch an Langwaffen Verwendung finden. Zur Befestigung der Zieleinrichtung an der Schusswaffe dienen gattungsgemäße Montagevorrichtungen, die vielfach auch als sogenannte Montagen bezeichnet werden. Diese Vorrichtungen können an einer Befestigungsschiene am laufseitigen Ende des Griffstücks der Schusswaffe fixiert werden und ermöglichen zugleich die Befestigung einer als Zubehörteil verfügbaren Zieleinrichtung. Im Ergebnis kann durch die Vorrichtung eine Zieleinrichtung nach Wahl an der Schusswaffe befestigt werden. Die bekannten Vorrichtungen zur Befestigung einer Zieleinrichtung an einer Schusswaffe weisen den Nachteil auf, dass diese aufwendig herzustellen sind und an jede einzelne Waffe angepasst werden müssen.

[0004] Zudem ist gerade bei Zusatzteilen kurzer Bauart, wie beispielsweise bei Rotpunktvisieren linsenoptischer oder laseroptischer Bauart, eine Verbindung des Zusatzteils mit der Waffe an einem einzigen Befestigungspunkt bevorzugt. Hierbei werden besonders hohe Anforderungen an eine präzise Ausrichtung des Zusatzteils gegenüber dem Lauf der Waffe gestellt. Aus dem Stand der Technik ist hierzu in möglichen Ausführungsarten bekannt, dass das Zusatzteil und/oder die Basisplatte einen Pivotzapfen aufweist, der für eine Schwenkmontage mit Feststellmechanismus des Zusatzteils an

der Waffe dient.

[0005] Die aus dem Stand der Technik hervorgehenden Montagevorrichtungen weisen die Gemeinsamkeit auf, dass sie auf einer bereits an der Waffe vorgesehenen Grundplatte aufsetzen, sodass die Waffe bereits für die Montage eines Zusatzteils konstruktive Merkmale, wie eine ausreichend groß dimensionierte Grundplatte, aufweisen muss. Jedoch besteht der Bedarf, auch Zusatzteile an Waffen anzubauen, die über keine oder über keine geeignete Grundplatte zur Befestigung verfügen, sondern lediglich eine andersartige Schnittstelle, wie beispielsweise eine Aussparung, aufweisen. Des Weiteren sollen eine einfache Positionierung sowie Fixierung und Sicherung des Zusatzteils an der Waffe ermöglicht werden.

[0006] Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine neue Montagevorrichtung zur Befestigung eines Zusatzteils an einer Kurzwaffe vorzuschlagen, die einfach und schnell an der Waffe positioniert, fixiert und gesichert werden kann. Ebenso soll die Montagevorrichtung einen einfachen und schnellen Austausch des Zusatzteils ermöglichen.

[0007] Diese Aufgabe wird durch eine Montagevorrichtung nach der Art des Anspruchs 1 gelöst.

[0008] Die erfindungsgemäße Montagevorrichtung dient der Befestigung eines Zusatzteils, insbesondere einer Zieleinrichtung, an einer Kurzwaffe, die zumindest ein ferromagnetisches Teil, insbesondere einen ferromagnetischen Schlitten, aufweist, wobei die Montagevorrichtung eine Basisplatte umfasst, auf der das Zusatzteil befestigt werden kann. Bevorzugt ist die Basisplatte an einer Anlagefläche der Kurzwaffe anbringbar, wobei die Anlagefläche im Bereich des Schlittens der Kurzwaffe ausgebildet ist und dieser Bereich aus einem ferromagnetischen Material besteht. Im Rahmen der Erfindung betrifft die Anlagefläche den Bereich der Kurzwaffe, insbesondere den Bereich des Schlittens der Kurzwaffe, an dem die Montagevorrichtung zur Anlage gebracht wird. Gemäß der Erfindung weist eine Basisplatte mindestens eine in der Basisplatte mittelbar oder unmittelbar angeordnete Magneteinrichtung, die zumindest einen Magneten umfasst, auf. Dabei ist die Basisplatte mit einer von der Kurzwaffe wegweisenden Oberfläche zur Befestigung des Zusatzteils und einer zur Kurzwaffe hinweisenden Montagefläche versehen. Diese Montagefläche ist im Wesentlichen form- und funktionskomplementär zur zugeordneten Anlagefläche an der Waffe derart ausgebildet, dass bei auf der Kurzwaffe angebrachter Montagevorrichtung die Montagefläche an der Anlagefläche zumindest bereichsweise anliegt oder dieser mit geringem Abstand gegenüberliegt.

[0009] Dies bedeutet mit anderen Worten, dass die Positionierung und Befestigung der Montagevorrichtung an der Kurzwaffe zunächst durch die Magnetkraft zwischen der Magneteinrichtung der Montagevorrichtung und dem dieser Magneteinrichtung gegenüberliegenden ferromagnetischen Bereich der Waffe erfolgen kann.

Zudem kann die Positionierung der Montagevorrichtung an der Kurzwaffe weiter über einen Formschluss der Basisplatte am zugeordneten Bereich der Anlagefläche der Kurzwaffe, beispielsweise einem Bereich des Schlittens, bevorzugt einem Bereich oberhalb des Griffstücks oder Magazins, vereinfacht werden. Bereits dadurch ergibt sich eine wiederholgenaue Auf- und Absetzbarkeit der Montagevorrichtung. Beispielsweise sind Schlitten und Griffstück der Kurzwaffe regelmäßig aus ferromagnetischem Stahl gefertigt, der mit dem zumindest einen Magneten der Magneteinrichtung zur Befestigung der Montagevorrichtung an der Kurzwaffe zusammenwirken kann.

[0010] Die abschließende Fixierung der Vorrichtung an der Kurzwaffe sowohl gegen ein unbeabsichtigtes Lösen als auch zur Aufnahme der beim Schuss wirkenden Rückstoßkräfte erfolgt gemäß dem Grundgedanken der Erfindung durch die Arretiereinrichtung. Die Arretiereinrichtung ist zwischen einer Freigabestellung und einer Sperrstellung verstellbar, wobei zumindest ein Rastelement der Arretiereinrichtung in der Sperrstellung zur Arretierung der Basisplatte an der Kurzwaffe mit einer Schnittstelle der Kurzwaffe zusammenwirkt. Bevorzugt ist die Arretiereinrichtung zwischen der Freigabestellung und der Sperrstellung werkzeuglos verstellbar. Die Montagevorrichtung kann vorteilhafterweise in Freigabestellung der Arretiereinrichtung durch Überwindung der Magnetkraft der Magneteinrichtung von der Kurzwaffe abgenommen werden, da in Freigabestellung das Rastelement der Arretiereinrichtung außer Eingriff an der Schnittstelle der Kurzwaffe steht. In Sperrstellung hingegen steht das zumindest eine Rastelement der Arretiereinrichtung an der Schnittstelle der Kurzwaffe im Eingriff, sodass die Montagevorrichtung in Sperrstellung an der Kurzwaffe arretiert ist. Die Schnittstelle der Kurzwaffe ist bevorzugt am Schlitten der Kurzwaffe im Bereich der Anlagefläche der Kurzwaffe angeordnet. Die Schnittstelle kann in der Art einer Aussparung ausgebildet sein, die sich quer zur Schussabgaberrichtung, d. h. quer zur Längserstreckung der Basisplatte und oder des Schlittens der Kurzwaffe, erstreckt. Dadurch kann eine Bewegung der Basisplatte aufgrund der beim Schießen auftretenden Kräfte zumindest in zwei Richtungen, nämlich in und entgegen der Schussabgaberrichtung, zuverlässig gesperrt werden. Die als Aussparung ausgebildete Schnittstelle weist bevorzugt zumindest eine Rastkontur auf, die mit einem Rastelement der Arretiereinrichtung derart zusammenwirken kann, dass in Sperrstellung ein Formschluss zwischen Rastelement und Aussparung ausgebildet ist. Bevorzugt weist die Aussparung zwei als Hinterschnitte ausgebildete Rastkonturen auf, die jeweils mit einem Rastelement zusammenwirken können. Die Aussparung kann in einfacher Weise als hinterschnittene Nut ausgeführt sein, wobei die Nutflanken gegenüber dem Nutgrund schräg stehen und somit jeweils einen Hinterschnitt ausbilden. Die prismatische Längsfläche eines Rastelements kann in Sperrstellung der Arretiereinrichtung an einer schrägen Nutflanke der

Aussparung zur Anlage gebracht werden, um einen Formschluss auszubilden. Die Arretiereinrichtung ermöglicht eine zuverlässige Arretierung der Montagevorrichtung an der Kurzwaffe, verbunden mit einer hohen Zielprecision, da sich bei jedem Aufsetzen in einfacher Weise die immer gleiche Relativposition zur Waffe erreichen lässt.

[0011] Zusammenfassend ermöglicht die erfindungsgemäße Montagevorrichtung eine einfache Positionierung und Befestigung der Basisplatte an einer Kurzwaffe und anschließend eine zuverlässige Arretierung der Basisplatte an der Kurzwaffe. Somit ist vorteilhafterweise die Montagevorrichtung bereits über die Magneteinrichtung an der Kurzwaffe befestigt, wenn der Nutzer die Arretiereinrichtung bedient, wodurch die Überführung der Arretiereinrichtung von der Freigabestellung in die Sperrstellung wesentlich vereinfacht wird, da die Montagevorrichtung bereits am Schlitten der Waffe positioniert ist. Die erfindungsgemäße Montagevorrichtung beruht dabei auf dem Grundgedanken, dass die Positionierung der Montagevorrichtung anhand der Magneteinrichtung und die Arretierung anhand der Arretiereinrichtung erfolgt. Das Rastelement der Arretiereinrichtung kann zur Arretierung in der Sperrstellung in die Schnittstelle der Kurzwaffe formschlüssig einrasten, sodass ein anschließendes Abziehen der Montagevorrichtung ausgeschlossen ist. Erst durch das bewusste Ausrasten des Rastelements aus der Schnittstelle kann die Montagevorrichtung wieder gelöst und die Vorrichtung entgegen der Magnetkraft von der Kurzwaffe abgenommen werden.

[0012] Die Magneteinrichtung kann zunächst beliebig ausgebildet sein, solange die zur Fixierung notwendige Haltekraft zwischen Montagevorrichtung und Kurzwaffe aufgebracht werden kann. Die Magneteinrichtung kann mindestens einen Magneten aufweisen, der in einer in der Montagefläche der Basisplatte angeordneten Ausnehmung angeordnet ist und im Wesentlichen flächenbündig mit der Montagefläche abschließt oder geringfügig über diese hervorsteht. Es kann eine Mehrzahl an Magneten, bevorzugt zwei, in statistischer oder regelmäßiger Anordnung Verwendung finden. Die Magnetelemente können selbst an der zugeordneten Anlagefläche an der Kurzwaffe zur Anlage kommen. Die Ausnehmung in der Basisplatte kann dabei zur Montagefläche hin ganz oder teilweise offen sein. Vorzugsweise jedoch ist die Ausnehmung in der Basisplatte zur Aufnahme eines Magneten zur Montagefläche hin geschlossen, wodurch ein direkter Kontakt der Magnete mit der Waffe zuverlässig vermieden wird. Die Magnete können fest in ihren Ausnehmungen angeordnet, beispielsweise verklebt, sein oder aber geringfügig beweglich, sodass eine Anlage an der Kurzwaffe unter allen Umständen sichergestellt ist.

[0013] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche. In den Rahmen der Erfindung fallen zudem sämtliche Kombinationen aus mindestens zwei in der Beschreibung, den Ansprüchen und/oder den Figuren offenbarten Merkma-

len. Es versteht sich, dass die zu der Montagevorrichtung gemachten Ausführungen sich in äquivalenter Weise auf die erfindungsgemäße Kurzwaffe beziehen, ohne für diese separat genannt zu werden. Hierbei versteht es sich insbesondere, dass sprachübliche Umformungen oder ein sinngemäßes Ersetzen von jeweiligen Begrifflichkeiten im Rahmen der üblichen sprachlichen Praxis, insbesondere das Verwenden von durch die allgemein anerkannte Sprachliteratur gestützten Synonymen, von dem vorliegenden Offenbarungsgehalt umfasst sind, ohne in ihrer jeweiligen Ausformulierung explizit erwähnt zu werden.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform kann die Arretiereinrichtung zur zuverlässigen Arretierung der Montagevorrichtung an der Kurzwaffe zwei Rastelemente aufweisen, wobei zumindest ein erstes Rastelement gegen eine Federkraft verschiebbar gelagert ist. Bevorzugt ist das erste Rastelement gegen eine Federkraft in Schussabgaberrichtung verschiebbar. Das zweite Rastelement ist bevorzugt feststehend gegenüber dem ersten Rastelement angeordnet. Die zwei Rastelemente stehen in Freigabestellung außer Eingriff an der Kurzwaffe, insbesondere außer Eingriff an der Schnittstelle der Kurzwaffe. In Sperrstellung stehen die zwei Rastelemente in der Schnittstelle, die bevorzugt im Schlitten der Kurzwaffe angeordnet ist, fixierend in Eingriff, d. h., dass die Rastelemente in der Schnittstelle der Kurzwaffe formschlüssig die Schnittstelle hintergreifend einrasten. Die Rastelemente können hierzu als prismatische Backen ausgebildet sein, deren Außenkontur komplementär zur Rastkontur der Schnittstelle der Kurzwaffe ausgebildet ist.

[0015] Das zweite Rastelement kann bevorzugt feststehend an der Basisplatte befestigt sein, sodass das zweite Rastelement gegenüber der Basisplatte unbeweglich ausgebildet ist. Somit ist das erste Rastelement, das gegenüber der Basisplatte verschiebbar angeordnet ist, auch gegenüber dem zweiten Rastelement verschiebbar. Bevorzugt kann das erste Rastelement gegen eine Federkraft auf das zweite Rastelement zu bewegt werden. In einfacher Art und Weise lässt sich das zweite Rastelement mittels einer Schraubverbindung feststehend an der Basisplatte befestigen. Hierzu kann das zweite Rastelement eine Bohrung mit Innengewinde aufweisen, in die eine die Basisplatte durchgreifende Schraube eingeschraubt werden kann.

[0016] Die Arretiereinrichtung kann in einer Aussparung der Basisplatte aufgenommen sein. Insbesondere sind zumindest die Rastelemente der Arretiereinrichtung in der Basisplatte aufgenommen. Gemäß dieser Ausführungsform kann die Arretiereinrichtung vor äußeren Einflüssen geschützt werden und der Raumbedarf der Montagevorrichtung minimiert werden. Sofern die Arretiereinrichtung in einer Aussparung der Basisplatte aufgenommen ist und zudem die Magneteinrichtung innerhalb der Basisplatte angeordnet ist, sind die äußeren Abmessungen der Montagevorrichtung im Wesentlichen durch die Abmessungen der Basisplatte definiert. D. h. mit

anderen Worten, dass der Raumbedarf der Montagevorrichtung durch den Raumbedarf der Basisplatte bestimmt ist. Die Basisplatte kann somit ein Gehäuse für die Magneteinrichtung und die Arretiereinrichtung ausbilden.

[0017] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform verläuft die Längsachse des Rastelements quer zur Längsachse der Basisplatte. Bei an der Kurzwaffe montierter Montagevorrichtung verläuft dann die Längsachse des Rastelements quer zur Längsachse des Schlittens und somit quer zur Schussabgaberrichtung. Dadurch können die beim Schießen mit der Kurzwaffe auftretenden Rückstoßkräfte zuverlässig aufgenommen werden, und eine anforderungsgemäße Arretierung der Montagevorrichtung aufgrund des Formschlusses zwischen Rastelement und Schnittstelle der Kurzwaffe kann gewährleistet werden.

[0018] Zwischen den zwei Rastelementen kann zumindest ein Federelement angeordnet sein. Die zwei Rastelemente können entgegen der Kraft des Federelements aufeinander zu bewegbar angeordnet sein. Bevorzugt ist ein erstes verschiebbar angeordnetes Rastelement entgegen der Kraft des Federelements in Richtung des zweiten feststehenden Rastelements bewegbar. Das zumindest eine Federelement kann in einer Aufnahmeöffnung eines Rastelements zur Anlage gebracht werden. Zur Sicherung des Federelements zwischen den zwei Rastelementen kann je ein Ende des Federelements in einer Aufnahmeöffnung je eines Rastelements zur Anlage gebracht sein. Um eine gleichmäßige Bewegung des ersten Rastelements in Richtung des zweiten Rastelements zu ermöglichen, sind bevorzugt zwei Federelemente zwischen den zwei Rastelementen angeordnet. Das Federelement kann beispielsweise als Spiralfeder ausgebildet sein.

[0019] Die Arretiereinrichtung kann mittels eines Betätigungselements betätigt werden. Eine Betätigung des Betätigungselements bewirkt eine Verschiebung des ersten verschiebbaren Rastelements gegenüber der Basisplatte in Richtung des zweiten feststehenden Rastelements. Die Basisplatte kann eine Aufnahmeaussparung zur Aufnahme des Betätigungselements aufweisen, wobei das Betätigungselement zumindest teilweise in die Aufnahmeaussparung einführbar ist und in Freigabestellung der Arretiereinrichtung zumindest teilweise aus der Aufnahmeaussparung herausragt. Das Betätigungselement ist somit für den Nutzer von außen zugänglich. Weiter kann das Betätigungselement einstückig, d. h. monolithisch, mit einem Rastelement, bevorzugt mit dem verschiebbaren ersten Rastelement, ausgebildet sein. Dadurch kann in besonderes einfacher Weise eine Verschiebung des ersten Rastelements mittels des Betätigungselements erfolgen. Das Betätigungselement kann als Druckknopf ausgebildet sein, wobei eine Druckaufbringung auf den Druckknopf die Verschiebung des ersten verschiebbaren Rastelements gegenüber der Basisplatte in Richtung des zweiten feststehenden Rastelements bewirkt. Zur Sicherung der Arretiereinrichtung

in Sperrstellung kann die Montagevorrichtung eine Sicherungseinrichtung umfassen. Die Sicherungseinrichtung gewährleistet, dass die Arretiereinrichtung nicht in unerwünschter Weise von der Sperrstellung in die Freigabestellung überführt werden kann. Insbesondere sichert die Sicherungseinrichtung das Betätigungselement der Arretiereinrichtung gegen eine ungewollte Betätigung. Dies erfolgt bevorzugt durch Blockieren der Bewegung des Betätigungselements.

[0020] Zur Sicherung der Arretiereinrichtung in Sperrstellung kann die Sicherungseinrichtung ein Sicherungselement aufweisen, das in eine Ausnehmung des Betätigungselements einführbar ist und eine ungewollte Betätigung des Betätigungselements verhindert. Das Sicherungselement kann als ein in die Ausnehmung des Betätigungselements einführbarer Zapfen ausgebildet sein. Der Zapfen ist in die Ausnehmung des Betätigungselements eingeführt bzw. durchgreift die Ausnehmung des Betätigungselements und wirkt derart mit der Arretiereinrichtung zusammen, dass eine Bewegung des Betätigungselements und folglich eine Verschiebung des verschiebbaren ersten Rastelements gesperrt ist. Das Sicherungselement kann mittels eines Kniehebels oder Klemmhebels werkzeuglos innerhalb der Ausnehmung des Betätigungselements fixiert sein. Es hat sich jedoch als vorteilhaft erwiesen, wenn das Sicherungselement ein Gewindezapfen ist, der in das Betätigungselement und oder ein Rastelement, beispielsweise mit einem Schraubendreher oder Schraubenschlüssel, eingeschraubt werden kann.

[0021] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform durchgreift der Zapfen die Basisplatte und zumindest ein Rastelement, wobei der Zapfen an einem weiteren Rastelement zur Anlage gebracht werden kann. Bevorzugt durchgreift der Zapfen das Betätigungselement, die Basisplatte und das erste verschiebbare Rastelement und kommt an dem zweiten feststehenden Rastelement zur Anlage. Dabei wirkt der Zapfen derart mit dem ersten und zweiten Rastelement zusammen, dass eine Bewegung des ersten Rastelements in Richtung des zweiten Rastelements verhindert wird. Das zweite Rastelement kann eine Aufnahmeöffnung für den Zapfen aufweisen, wobei der Zapfen innerhalb der Aufnahmeöffnung am zweiten Rastelement zur Anlage kommt. Um eine Störung oder Beeinträchtigung des Nutzers und zudem eine ungewollte Betätigung des Betätigungselements beim Auslösen der Kurzwaffe auszuschließen, kann der Zapfen bevorzugt in Schussabgaberrichtung und/oder entlang der Längserstreckung der Basisplatte in die Arretiereinrichtung, insbesondere in die Ausnehmung des Betätigungselements, eingeführt werden, wobei Längserstreckung der Basisplatte und Schussabgaberrichtung gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung zusammenfallen. Des Weiteren hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn auch die Druckaufbringung auf das Betätigungselement, insbesondere auf einen Druckknopf, in Schussabgaberrichtung und/oder entlang der Längserstreckung der Basisplatte erfolgt.

[0022] Das Betätigungselement und/oder zumindest ein Rastelement kann ein Innengewinde aufweisen, in das der als Gewindezapfen ausgebildete Zapfen mit dessen Außengewinde eingeschraubt werden kann. Somit kann zwischen Außengewinde des Gewindezapfens und Innengewinde des Betätigungselements und/oder Innengewinde des zumindest einen Rastelements eine lösbare Schraubverbindung ausgebildet sein. Bevorzugt weisen die Ausnehmung des Betätigungselements und das verschiebbare erste Rastelement je ein Innengewinde auf, deren Längsachsen fluchten, sodass der Gewindezapfen das Betätigungselement und das erste Rastelement durchgreifend in das Betätigungselement und das erste Rastelement eingeschraubt werden kann. In einfacher Art und Weise kann der Gewindezapfen über eine stirnseitig am Gewindezapfen angeordnete Innensechskantausnehmung mit einem komplementär zur Innensechskantausnehmung ausgebildeten Sechskantschlüssel eingeschraubt werden. Das Anziehen des Gewindezapfens mittels eines Werkzeugs, insbesondere mittels des Sechskantschlüssels, ermöglicht die Aufbringung eines anforderungsgemäßen Anzugsdrehmoments und somit eine sichere Schraubverbindung.

[0023] Die Basisplatte kann gemäß einer Variante der Erfindung an der Unterseite eine Montagefläche aufweisen, wobei die Montagefläche aus einer ebenen Mittelfläche und zwei gekrümmten jeweils seitlich an die Mittelfläche anschließenden Seitenflächen gebildet sein kann. Diese Ausgestaltung der Unterseite der Basisplatte führt vorteilhafterweise dazu, dass die Basisplatte an ihrer Unterseite, d. h. an der im montierten Zustand zur Kurzwaffe weisenden Seite, eine Gestalt aufweist, die an die Kontur des Schlittens der Kurzwaffe im Bereich der Anlagefläche angepasst ist. Aufgrund dieser Ausgestaltung der Basisplatte kann ein unerwünschtes Verschieben der Basisplatte gegenüber der Kurzwaffe quer zur Längserstreckung des Schlittens der Kurzwaffe aufgrund der Anlage der Seitenflächen am Schlitten verhindert werden. Dabei kann die Montagefläche eine zylinderschalenförmige Gestalt aufweisen, deren Durchmesser im Wesentlichen dem Durchmesser des Schlittens der Kurzwaffe im Bereich der Anlagefläche entspricht.

[0024] Um mit der Kurzwaffe auch bei einem Ausfall des an der Montagevorrichtung angeordneten Zusatzteils, insbesondere einer Zieleinrichtung, oder auch zusammen mit einem Zusatzteil das Anvisieren eines Ziels zu ermöglichen, kann an der Basisplatte eine aus Kimme und Korn gebildete Hilfsvisierung angeordnet sein. Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn das Zusatzteil zwischen Kimme und Korn angeordnet ist. Bevorzugt fällt die optische Achse der Hilfsvisierung mit der optischen Achse eines als Zieleinrichtung ausgebildeten Zusatzteils zusammen, sodass der Nutzer beim Anvisieren eines Ziels mittels Kimme und Korn durch die Zieleinrichtung hindurchblicken kann. Im Rahmen der Erfindung wurde es erkannt, dass, wie bei gattungsgemäßen Montagevorrichtungen, die an der Kurzwaffe angeordnete Visierung aus Kimme und Korn bei Anbringung

eines Zusatzteils in der Regel nicht weiter nutzbar ist. Jedoch ist gemäß vorliegender Ausführungsform, auch wenn die an der Kurzwaffe angeordnete Visierung aus Kimme und Korn nicht weiter nutzbar ist, bei Ausfall des Zusatzteils in vorteilhafter Weise weiterhin die an der Basisplatte angeordnete Hilfsvisierung aus Kimme und Korn als Zielhilfe verfügbar.

[0025] Zwischen der Magneteinrichtung und dem Zusatzteil kann ein Abschirmelement zur Abschirmung eines Magnetfelds angeordnet sein, sodass die Funktion des Zusatzteils, insbesondere einer Zieleinrichtung, nicht unerwünscht durch das Magnetfeld der Magnete beeinflusst wird. Es ist denkbar, dass als Abschirmelement eine Platte oder Folie mit einer magnetischen Abschirmwirkung zwischen der Magneteinrichtung und dem Zusatzteil angeordnet ist. Bevorzugt ist das Abschirmelement als Folie ausgebildet, sodass das Abschirmelement einfach zu handhaben ist und nur eine geringe Aufbaustärke aufweist. Das Abschirmelement kann eine Kobalt-Legierung oder eine Nickel-Eisen-Legierung aufweisen. Bevorzugt ist das Abschirmelement auf der Oberfläche der Basisplatte oder in der die Magnete der Magneteinrichtung aufnehmenden Aussparung angeordnet. Somit kann durch die Abschirmung mittels des Abschirmelements eine Beeinträchtigung des Zusatzteils aufgrund des Magnetfelds der Magnete der Magneteinrichtung vermieden werden.

[0026] Um eine ausreichende Stabilität und zugleich einen einfachen Zusammenbau der Montagevorrichtung zu gewährleisten, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Basisplatte einstückig, d. h. monolithisch, ausgebildet ist. Sofern eine Hilfsvisierung an der Basisplatte vorgesehen ist, ist die Basisplatte bevorzugt zusammen mit der Hilfsvisierung monolithisch ausgebildet. Die Basisplatte kann beispielsweise mittels Fräsen hergestellt sein.

[0027] Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn in die Oberfläche der Basisplatte eine Adapteraussparung eingebracht ist. In der Adapteraussparung kann eine Adapterplatte aufgenommen werden, wobei mittels der Adapterplatte das Zusatzteil, insbesondere eine Zielvorrichtung, auf der Basisplatte positioniert und/oder befestigt werden kann. Die Adapterplatte ist bevorzugt formkomplementär zur Adapteraussparung ausgebildet. Das heißt mit anderen Worten, dass die Adapterplatte in die Adapteraussparung eingelegt werden kann und innerhalb der Adapteraussparung mittels Formschluss gesichert ist. Bevorzugt ist die Adapterplatte trapezförmig ausgebildet. Um das Zusatzteil an der Oberfläche der Basisplatte zwischen Kimme und Korn der Basisplatte anzuordnen, kann die Adapteraussparung zwischen Kimme und Korn der Montagevorrichtung in die Oberfläche der Basisplatte eingebracht sein. Die Adapteraussparung durchgreift die Basisplatte bevorzugt nicht vollständig, sondern weist eine definierte Tiefe auf, welche der Dicke der Adapterplatte entspricht. Die Adapteraussparung kann oberhalb der Magneteinrichtung in die Basisplatte eingebracht sein. Im Rahmen der Erfindung

ist die Oberfläche der Basisplatte an der Oberseite der Basisplatte angeordnet, wobei die Oberseite in montiertem Zustand die von der Waffe weg weisende Seite der Basisplatte ist.

[0028] Die Adapterplatte kann zumindest einen Positionierzapfen zur Positionierung eines Zusatzteils auf der Oberfläche der Basisplatte aufweisen. Bevorzugt weist die Adapterplatte zwei Positionierzapfen zur Positionierung eines Zusatzteils auf der Oberfläche der Basisplatte auf. Anhand des zumindest einen Positionierzapfens kann das Zusatzteil in einfacher Art und Weise mittels einer Steckverbindung auf der Basisplatte positioniert werden und gegebenenfalls anschließend mit der Basisplatte verschraubt werden. Die Steckverbindung kann über den Positionierzapfen, bevorzugt über zwei Positionierzapfen, die in komplementär zu den Positionierzapfen ausgebildete Zapfenausnehmungen in dem Zusatzteil einführbar sind, hergestellt werden. Mit anderen Worten kann das Zusatzteil beim Aufbringen auf die Basisplatte auf die Positionierzapfen aufgesteckt werden und dadurch gegenüber der Basisplatte korrekt orientiert werden. Zusätzlich kann das Zusatzteil mit der Basisplatte verschraubt werden. Bevorzugt ist das Zusatzteil mit der Basisplatte mittels einer Schraubverbindung und einer Steckverbindung verbindbar. Zudem hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Adapterplatte zumindest teilweise die Oberfläche der Basisplatte ausbildet. Somit wird in einfacher Art und Weise die Oberfläche der Basisplatte durch die Adapterplatte vervollständigt, wodurch auch die Auflagefläche für das Zusatzteil vervollständigt und maximiert werden kann. Die Adapterplatte kann eine Grundplatte und zumindest einen an der Grundplatte angeordneten und sich im montierten Zustand nach oben erstreckenden Positionierzapfen aufweisen. Bevorzugt ist die Grundplatte der Adapterplatte trapezförmig ausgebildet. Sofern die Adapterplatte zumindest teilweise die Oberfläche der Basisplatte ausbildet, bilden die Oberfläche der Grundplatte der Adapterplatte sowie die Oberfläche der Basisplatte eine ebene Fläche aus, indem diese bündig zueinander angeordnet sind. Die Tiefe der Adapteraussparung entspricht dann der Dicke der Grundplatte. Im Rahmen der Erfindung betrifft der Begriff "Grundplatte" ein flaches, überall die gleiche Dicke aufweisendes und auf zwei gegenüberliegenden Seiten von je einer im Verhältnis zur Dicke sehr ausgedehnten ebenen Fläche begrenztes, Stück eines Materials, insbesondere eines steifen Materials.

[0029] Um eine ausreichende Stabilität und zugleich einen einfachen Zusammenbau der Montagevorrichtung zu gewährleisten, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Adapterplatte einstückig, d. h. monolithisch, ausgebildet ist. Sofern zumindest ein Positionierzapfen an der Adapterplatte vorgesehen ist, ist die Adapterplatte bevorzugt zusammen mit dem zumindest einen Positionierzapfen monolithisch ausgebildet. Die Adapterplatte kann beispielsweise mittels Fräsen hergestellt sein.

[0030] In einem weiteren Aspekt betrifft die Erfindung ein Montagesystem umfassend eine Montagevorrichtung

tung nach einer beliebigen Ausführungsform der Erfindung und eine Vielzahl, insbesondere unterschiedlicher, Adapterplatten, die in der Adapteraussparung auswechselbar aufnehmbar sind. Hierdurch ist ein Satz aus vorzugsweise unterschiedlichen Adapterplatten bereitgestellt, aus dem situationsoptimiert, insbesondere in Abhängigkeit des anzubringenden Zusatzteils, eine geeignete Adapterplatte ausgewählt werden kann. Die unterschiedlichen Adapterplatten können sich bevorzugt durch die Anzahl der Positionierzapfen und/oder die Anordnung der Positionierzapfen an der Grundplatte der Adapterplatte unterscheiden. Bevorzugt ist die Grundplatte der Vielzahl unterschiedlichen Adapterplatten identisch ausgebildet, sodass sich die Adapterplatten lediglich anhand der Ausgestaltung und/oder Anordnung der Positionierzapfen unterscheiden. Im Rahmen der Erfindung wurde es erkannt, dass es zur Anbringung unterschiedlicher Zusatzteile, insbesondere unterschiedlicher Zieleinrichtungen, notwendig sein kann, die Montagevorrichtung unterschiedlich auszubilden. Das Montagesystem bietet den Vorteil, dass beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Zusatzteilen, insbesondere unterschiedlichen Zieleinrichtungen, nicht weiter die komplette Montagevorrichtung gewechselt werden muss, sondern in einfacher Art und Weise lediglich die Adapterplatte ausgewechselt werden kann. Entsprechend umfasst das Montagesystem unterschiedliche Adapterplatten, die jeweils eine Befestigungsmöglichkeit für ein bestimmtes Zusatzteil, insbesondere eine bestimmte Zieleinrichtung, bieten. Zusammenfassend ist die Montagevorrichtung mit einer Adapterplatte, und insbesondere das Montagesystem umfassend eine Montagevorrichtung und eine Vielzahl unterschiedlicher Adapterplatten, flexibel und universell einsetzbar und insbesondere an unterschiedliche Zusatzteile anpassbar.

[0031] Die Montagevorrichtung kann bevorzugt zur Befestigung eines Zusatzteils in Form eines Rotpunktviseurs, Prismenvisiers oder Reflexvisiers an einer Kurzwaffe verwendet werden.

[0032] In einem zweiten Aspekt betrifft die Erfindung eine Kurzwaffe mit einer vorbeschriebenen Montagevorrichtung zur Befestigung eines Zusatzteils an der Kurzwaffe. Die vorbeschriebene erfindungsgemäße Vorrichtung ist universell einsetzbar und kann daher mit einer Vielzahl unterschiedlicher Kurzwaffen zusammenwirken. Bevorzugt ist die Basisplatte der Montagevorrichtung, wie bereits vorab beschrieben, lösbar mit dem Schlitten der Kurzwaffe verbunden. Dabei ist die Basisplatte gegenüber dem Schlitten der Schusswaffe bevorzugt derart anzuordnen, dass die Längsachse der Basisplatte parallel zur Längsachse des Schlittens der Schusswaffe verläuft und die Längsachse des Rastelements der Arretiereinrichtung, insbesondere die Längsachse der prismatischen Backe des Rastelements, quer zur Längsachse des Schlittens verläuft.

[0033] Es versteht sich, dass die zuvor genannten und nachstehend noch zu erläuternden Ausführungsformen

und Ausführungsbeispiele nicht nur einzeln, sondern auch in beliebiger Kombination miteinander ausbildbar sind, ohne den Umfang der vorliegenden Erfindung zu verlassen. Ebenfalls versteht es sich, dass die zuvor genannten und nachstehend zu erläuternden Ausführungsformen und Ausführungsbeispiele sich in äquivalenter oder zumindest ähnlicher Art und Weise auf die erfindungsgemäße Kurzwaffe beziehen, ohne für diese separat genannt zu werden.

[0034] Eine Ausführungsform der Erfindung ist in den Zeichnungen schematisiert dargestellt und wird nachfolgend beispielhaft erläutert.

[0035] Es zeigen:

- 5 **Fig. 1** eine Kurzwaffe mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung gemäß einer ersten Ausführungsform in isometrischer Ansicht;
- 10 **Fig. 2** die Kurzwaffe mit erfindungsgemäßer Montagevorrichtung gemäß Fig. 1 in einer ersten seitlichen Ansicht;
- 15 **Fig. 3** die Kurzwaffe mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung gemäß Fig. 1 in einer zweiten seitlichen Ansicht;
- 20 **Fig. 4** die Kurzwaffe mit erfindungsgemäßer Montagevorrichtung gemäß Fig. 1 in Ansicht von hinten bezogen auf die Schussabgaberrichtung;
- 25 **Fig. 5** die Kurzwaffe gemäß Fig. 1 in seitlicher Ansicht mit der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung in Explosionsdarstellung;
- 30 **Fig. 6** die erfindungsgemäße Montagevorrichtung gemäß der ersten Ausführungsform in Explosionsdarstellung mit einem Abschnitt der Kurzwaffe;
- 35 **Fig. 7a** die erfindungsgemäße Montagevorrichtung gemäß der ersten Ausführungsform mit Zieleinrichtung in seitlicher Ansicht mit der Arretiereinrichtung in Sperrstellung;
- 40 **Fig. 7b** die Montagevorrichtung gemäß Fig. 7a mit Zieleinrichtung in seitlicher Ansicht mit der Arretiereinrichtung in Freigabestellung;
- 45 **Fig. 8a** die erfindungsgemäße Montagevorrichtung mit Zieleinrichtung gemäß Fig. 7a in isometrischer Ansicht mit der Arretiereinrichtung in Sperrstellung;
- 50 **Fig. 8b** die erfindungsgemäße Montagevorrichtung gemäß Fig. 8a mit Zieleinrichtung in isometrischer Ansicht mit der Arretiereinrichtung in

- Freigabestellung;
- Fig. 9a** die erfindungsgemäße Montagevorrichtung gemäß der ersten Ausführungsform in Ansicht von unten mit der Arretiereinrichtung in Sperrstellung;
- Fig. 9b** die Montagevorrichtung gemäß Fig. 9a in Ansicht von unten mit der Arretiereinrichtung in Freigabestellung;
- Fig. 10a** die erfindungsgemäße Montagevorrichtung gemäß Fig. 9a in isometrischer Ansicht mit der Arretiereinrichtung in Sperrstellung;
- Fig. 10b** die Montagevorrichtung gemäß Fig. 9a in isometrischer Ansicht mit der Arretiereinrichtung in Freigabestellung;
- Fig. 11a** die Montagevorrichtung gemäß Fig. 9a in seitlicher Ansicht mit der Arretiereinrichtung in Sperrstellung; und
- Fig. 11b** die erfindungsgemäße Montagevorrichtung gemäß Fig. 9a in seitlicher Ansicht mit der Arretiereinrichtung in Freigabestellung; und
- Fig. 12** eine Kurzwaffe mit einer erfindungsgemäßen Montagevorrichtung gemäß einer zweiten Ausführungsform und Zieleinrichtung in seitlicher Ansicht;
- Fig. 13** eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Adapterplatte in isometrischer Ansicht;
- Fig. 14** eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Adapterplatte in isometrischer Ansicht;
- Fig. 15** die Kurzwaffe gemäß Fig. 12 in seitlicher isometrischer Ansicht mit der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung in Explosionsdarstellung; und
- Fig. 16** die Kurzwaffe gemäß Fig. 12 in seitlicher Ansicht mit der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung und Zieleinrichtung in Explosionsdarstellung.

[0036] Die **Figuren 1 bis 6** zeigen die erfindungsgemäße Montagevorrichtung 01 mit einer Kurzwaffe 02, wobei die Montagevorrichtung 01 die Befestigung der Zieleinrichtung 03 an der Kurzwaffe 02 ermöglicht. Zur Befestigung der Zieleinrichtung 03 an einer Kurzwaffe 02 ist die Basisplatte 05 mit der als Reflexvisier ausgebildeten Zieleinrichtung 03 verbunden. Die Zieleinrichtung 03 kann an der Oberfläche 52 der Basisplatte 05 mittels

einer Schraubverbindung befestigt sein. Die Basisplatte 05 wiederum ist mit der Kurzwaffe 02, insbesondere mit dem Schlitten 15 der Kurzwaffe 02, verbunden. Zur einfachen und schnellen Positionierung der Basisplatte 05 an der Anlagefläche 21 am Schlitten 15 der Kurzwaffe 02 weist die Montagevorrichtung 01 eine Magneteinrichtung mit zwei Magneten 09 auf. Mittels der Magneteinrichtung 20 kann die Montagevorrichtung 01 mit der Montagefläche 51 an der Anlagefläche 21 der Kurzwaffe 02 positioniert werden und anschließend mittels der Arretiereinrichtung 30 arretiert werden, sodass auch bei der Schussabgabe auftretende Rückstoßkräfte zuverlässig aufgenommen werden können. Weiter ist den Figuren 1 bis 6 zu entnehmen, dass an der Basisplatte 05 eine aus Kimme und Korn gebildete Hilfsvisierung 13 angeordnet ist, wobei die Zieleinrichtung 03 zwischen Kimme und Korn der Hilfsvisierung 13 auf der Basisplatte 05 befestigt ist. Die optischen Achsen von Hilfsvisierung 13 und Zieleinrichtung 03 fallen dabei derart zusammen, dass bei Ausfall der Zieleinrichtung 03 die Hilfsvisierung 13 weiterhin genutzt werden kann. Die optischen Achsen der Hilfsvisierung 13 und der Zieleinrichtung 03 verlaufen parallel zur Schussabgaberichtung S und somit auch zur Längserstreckung des Schlittens 15 der Kurzwaffe 02. Die Längsachse LB der Basisplatte 05 verläuft ebenfalls entlang der Schussabgaberichtung S. Das Betätigungselement 14 der Arretiereinrichtung 30 kann von hinten, d. h. von dem von der Mündung der Kurzwaffe 02 entfernten Ende der Montagevorrichtung 01, betätigt werden. Zur Betätigung ist auf das als Druckknopf ausgebildete Betätigungselement 14 ein Druck aufzubringen, sodass das Betätigungselement 14 in Schussabgaberichtung S zumindest teilweise in die Basisplatte 05 eingeschoben wird. Dadurch kann die Arretiereinrichtung 30 von der Sperrstellung in die Freigabestellung überführt werden. Die Unterschiede zwischen Sperrstellung und Freigabestellung der Arretiereinrichtung 30 gehen insbesondere aus den Figuren 7a bis 11b hervor und sollen nachfolgend erläutert werden.

[0037] Einer Zusammenschau der mit den **Figuren 5 und 6** gezeigten Explosionsdarstellungen können insbesondere der Aufbau und die Funktionsweise der Arretiereinrichtung 30 der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 01 zur Befestigung einer Zieleinrichtung 03 an einer Kurzwaffe 02 entnommen werden. Innerhalb einer Ausnehmung an der Unterseite der Basisplatte 05 sind die beiden Rastelemente 06, 07 der Arretiereinrichtung 30 angeordnet. Dabei ist das Rastelement 07 feststehend an der Basisplatte 05 mittels der Schraube 11, die die Basisplatte 05 durchgreift und mit einem in das Rastelement 07 eingebrachten Innengewinde zusammenwirkt, fixiert. Das Rastelement 06 ist einstückig mit dem Betätigungselement 14 ausgebildet und kann derart in die Ausnehmung an der Unterseite der Basisplatte 05 eingebracht werden, dass das Betätigungselement 14 die Basisplatte 05 durchgreift. Zwischen den Rastelementen 06 und 07 sind zwei Federelemente 08 angeordnet, entgegen deren Federkraft das Rastelement 06

auf das feststehende Rastelement 07 zu bewegt werden kann, um die Arretiereinrichtung 30 von der Sperrstellung in die Freigabestellung zu überführen. Sofern kein Druck auf das Betätigungselement 14 aufgebracht wird, wird das Rastelement 06 aufgrund der Kraft der Federelemente 08 vom feststehenden Rastelement 07 entfernt, sodass die prismatischen Backen 61 und 71 der Rastelemente 06 und 07 in der Schnittstelle 04 der Kurzwaffe 02 die schrägstehenden Nutflanken der Schnittstelle 04 hintergreifen. Durch diesen Formschluss der prismatischen Backen 61 und 71 mit der Schnittstelle 04 in Sperrstellung der Arretiereinrichtung 30 kann die Montagevorrichtung 01 zuverlässig an der Kurzwaffe 02 arretiert werden. Es ist ersichtlich, dass die Schnittstelle 04 als eine quer zur Schussabgeberichtung S den Schlitten 15 durchgreifende Nut mit schrägstehenden Nutflanken ausgebildet ist. Folglich verläuft auch die Längsachse LR des Rastelements, insbesondere der prismatischen Backen 61, 71, quer zur Schussabgeberichtung S.

[0038] Um ein unerwünschtes Überführen der Arretiereinrichtung 30 von der Sperrstellung in die Freigabestellung zu vermeiden, ist eine Sicherungseinrichtung 40 umfasst. Das Sicherungselement 10 der Sicherungseinrichtung 40, das gemäß gezeigter Ausführungsform als Gewindezapfen ausgebildet ist, ist entlang der Schussabgeberichtung S durch das die Basisplatte 05 durchgreifende Betätigungselement 14 und das bewegliche Rastelement 06 führbar und am feststehenden Rastelement 07 zur Anlage bringbar. Das Außengewinde 18 des Gewindezapfens wirkt dabei mit einem in das Betätigungselement 14 und das Rastelement 06 eingebrachten Innengewinde 17 zusammen. Dadurch kann je nach Einschraubtiefe des Sicherungselements 10 eine gewünschte Beabstandung der Rastelemente 06 und 07 voneinander definiert bzw. eine Betätigung des Betätigungselements 14 unterbunden werden. Erst nachdem das Sicherungselement 10 wieder vom feststehenden Rastelement 07 beabstandet ist, kann das Betätigungselement 14 wieder betätigt werden, um die Arretiereinrichtung 30 von der Sperrstellung in die Freigabestellung zu überführen. Weiter ist es aus der Zusammenschau der Figuren 5 und 6 ersichtlich, dass innerhalb der Basisplatte 05 eine Magneteinrichtung 20 umfassend zwei Magnete 09 aufgenommen ist, die der Positionierung und der Unterstützung der Festlegung der Montagevorrichtung 01 am Schlitten 15 der Kurzwaffe 02 dient.

[0039] In den Figuren 7a bis 11b ist die bereits mit den Figuren 1 bis 6 gezeigte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 01 in Alleinstellung dargestellt. Einer Zusammenschau der Figuren 7a bis 11b sind der erfindungsgemäße Aufbau sowie die Funktionsweise der Montagevorrichtung 01 nochmals deutlich zu entnehmen, wobei die Montagevorrichtung 01 in den Figuren 7a bis 8b zusammen mit der Zieleinrichtung 03 gezeigt ist und in den Figuren 9a bis 11b ohne die Zieleinrichtung 03 gezeigt ist.

[0040] Es ist wiederum zu erkennen, dass die Zieleinrichtung 03 zwischen Kimme und Korn der Hilfsvisierung

13 angeordnet und mit der Basisplatte 05 lösbar verbunden ist. Zur Befestigung der Montagevorrichtung 01 an einer Kurzwaffe 02 werden in einem ersten Schritt die aus den Figuren 8a bis 10b ersichtlichen Magnete 09 der Magneteinrichtung 20 genutzt, die mit einem ferromagnetischen Bereich der Anlagefläche 21 der Kurzwaffe 02 zusammenwirken. An der in den Figuren 7 bis 11 nicht dargestellten Anlagefläche 21 der Kurzwaffe 02 kann die Montagefläche 51 der Montagevorrichtung 01 zur Befestigung der Montagevorrichtung 01 einer Kurzwaffe 02 zur Anlage gebracht werden. Die Montagefläche 51 kann hierzu komplementär zum Schlitten 15 der Kurzwaffe 02 ausgebildet sein und weist, wie insbesondere aus den Figuren 8a und 8b hervorgeht, eine Mittelfläche 51a und jeweils eine an die Mittelfläche 51a anschließende Seitenfläche 51b auf, wobei die Seitenflächen 51b gekrümmt ausgebildet sind.

[0041] Zur Arretierung der Montagevorrichtung 01 an der Kurzwaffe 02 kann die Arretiereinrichtung 30 von der Freigabestellung in die Sperrstellung überführt werden. Die Figuren 7a, 8a, 9a, 10a und 11a zeigen die Montagevorrichtung 01 jeweils in Sperrstellung, wohingegen die Montagevorrichtung 01 in den Figuren 7b, 8b, 9b, 10b und 11b jeweils in Freigabestellung gezeigt ist. In Sperrstellung sind die beiden Rastelemente 06, 07 aufgrund der Kraft der Federelemente 08 auseinandergeschoben, wodurch die prismatischen Backen 61, 71, sofern diese in die Schnittstelle 04 einer Kurzwaffe 02 eingeführt sind, einen Formschluss mit der Schnittstelle 04 ausbilden können. Zudem ist das Betätigungselement 14, das vorliegend als Druckknopf und einstückig mit dem beweglichen Rastelement 06 ausgebildet ist, aufgrund der Kraft der Federelemente 08 aus der Basisplatte 05 ausgeschoben. Demgegenüber ist in Freigabestellung das Betätigungselement 14 weiter in die Basisplatte 05 entgegen der Kraft der Federelemente 08 eingeschoben. Durch Einführen des Betätigungselements 14 in die Basisplatte 05 wird das Rastelement 06 in Richtung des Rastelements 07 geschoben, wodurch die prismatische Backen 61, 71 der Rastelemente 06, 07 in der in den Figuren 7 bis 11 nicht dargestellten Schnittstelle 04 außer Eingriff gelangen.

[0042] Das Sicherungselement 10 der Sicherungseinrichtung 40 kann, wie zuvor bereits beschrieben, in das Betätigungselement 14 und das bewegliche Rastelement 06 eingeschraubt werden, bis das Sicherungselement 10 an dem feststehenden Rastelement 07 zur Anlage kommt, wodurch eine Betätigung des Betätigungselements 14 gesperrt wird. Sofern eine Betätigung bzw. Bewegung des Betätigungselements 14 gesperrt ist, kann das Rastelement 06 nicht auf das Rastelement 07 zu bewegt werden, und die prismatischen Backen 61, 71 der Rastelemente 06, 07 verbleiben beabstandet und somit im Eingriff in der Schnittstelle 04 der Kurzwaffe 02. Folglich ist die Arretiereinrichtung 30 gegen eine unerwünschte Überführung von der Sperrstellung in die Freigabestellung mittels der Sicherungseinrichtung 40 gesichert.

[0043] Die in den Figuren 12 bis 16 gezeigte Montagevorrichtung 01 entspricht weitgehend derjenigen nach den Figuren 1 bis 11, unterscheidet sich von dieser aber dadurch, dass die in den Figuren 12 bis 16 gezeigte Montagevorrichtung 01 eine Adapteraussparung 12 zur Aufnahme einer Adapterplatte 16 aufweist, wobei die Adapterplatte 16 zur Positionierung einer Zieleinrichtung 03 auf der Oberfläche 52 der Basisplatte 05 Positionierzapfen 161 aufweist. Im Gegensatz hierzu kann die Basisplatte 05 der mit den Figuren 1 bis 11 gezeigten Montagevorrichtung einstückig mit den Positionierzapfen 161, die jedoch in den Figuren 1 bis 11 nicht gezeigt sind, ausgebildet sein. Im Übrigen entspricht die Montagevorrichtung der Ausführungsform nach den Figuren 12 bis 16 derjenigen nach den Figuren 1 bis 11, weshalb zur Vermeidung von Wiederholungen auf die diesbezügliche Beschreibung verwiesen wird.

[0044] Die Figuren 12, 15 und 16 zeigen die erfindungsgemäße Montagevorrichtung 01 mit einer Kurzwaffe 02, wobei die Montagevorrichtung 01 die Befestigung der Zieleinrichtung 03 an der Kurzwaffe 02 ermöglicht. Zur Befestigung der Zieleinrichtung 03 an einer Kurzwaffe 02 kann die Basisplatte 05 mit der Zieleinrichtung 03 verbunden bleiben. Mittels der Positionierzapfen 161 kann die Zieleinrichtung 03 an der Oberfläche 52 der Basisplatte 05 positioniert werden und anschließend mittels der Schrauben 19 an der Oberfläche 52 der Basisplatte 05 befestigt werden. Dabei geht aus einer Zusammenschau der Figuren 12 bis 16 hervor, dass die Adapterplatte 16 die Positionierzapfen 161 zur Positionierung der Zieleinrichtung 03 gegenüber der Basisplatte 05 und somit auch gegenüber der Kurzwaffe 02 umfasst. Die Positionierzapfen 161 erstrecken sich im montierten Zustand der Montagevorrichtung 01 nach oben von der Grundplatte 162 der Adapterplatte 16 weg. Gemäß der dargestellten Ausführungsform sind an der Adapterplatte 16 zwei Positionierzapfen 161 angeordnet. Wie insbesondere aus den Figuren 13 und 14 ersichtlich, können die Positionierzapfen 161 je nach Ausführungsform der Adapterplatte 16 an unterschiedlichen Stellen auf der Grundplatte 162 der Adapterplatte 16 angeordnet sein. Dies ermöglicht die Anpassung der Montagevorrichtung 01 an unterschiedliche Zieleinrichtungen 03. Je nachdem, welche Zieleinrichtung 03 verwendet werden soll, kann die Adapterplatte 16 in einfacher Art und Weise ausgetauscht werden. Die Adapterplatte 16 kann in die Adapteraussparung 12, die in die Oberfläche 52 der Basisplatte 05 eingebracht ist, eingelegt werden und ist in der Adapteraussparung 12 mittels Formschluss gesichert. Bevorzugt ist die Grundplatte 162 als trapezförmige Platte ausgebildet und die Adapteraussparung 12 komplementär zur Grundplatte 162, dementsprechend ebenfalls bevorzugt trapezförmig, ausgebildet. Die Positionierzapfen 161 sind bevorzugt kreiszylindrisch ausgebildet. Aus den Figuren 15 und 16 ist es zudem ersichtlich, dass die Adapteraussparung 12 die Basisplatte 05 nicht vollständig durchgreift und oberhalb der Magneteinrichtung 20 in die Basisplatte 05 einge-

bracht ist. Bevorzugt, jedoch nicht ausschließlich, kann die Adapteraussparung 12 an dem der Mündung der Kurzwaffe 02 nahen Ende der Montagevorrichtung 01 angeordnet sein. Um die Zieleinrichtung 03 zwischen Kimme und Korn der Hilfsvisierung 13 auf der Basisplatte 05 befestigen zu können, ist die Adapteraussparung gemäß der dargestellten Ausführungsform zwischen Kimme und Korn der Hilfsvisierung 13 in die Basisplatte 05 eingebracht. Die unterschiedlichen Adapterplatten 16, die mit den Figuren 13 und 14 gezeigt sind, können beispielsweise Bestandteile eines Montagesystems, bestehend aus der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung 01 gemäß zweiter Ausführungsform und einer Vielzahl an Adapterplatten 16, sein. Dadurch, dass dieses Montagesystem eine Vielzahl an Adapterplatten 16, die sich auswechselbar in die Basisplatte 05 einbringen lassen, aufweist, bietet das Montagesystem die Möglichkeit, die Montagevorrichtung 01 in einfacher Art und Weise an unterschiedliche Zieleinrichtungen 03 anzupassen.

Bezugszeichenliste

[0045]

- 01 Montagevorrichtung
- 02 Kurzwaffe
- 21 Anlagefläche
- 03 Zieleinrichtung
- 04 Schnittstelle
- 05 Basisplatte
- 51 Montagefläche
- 51a Mittelfläche
- 51b Seitenfläche
- 52 Oberfläche
- 06 erstes Rastelement
- 61 prismatische Backe erstes Rastelement
- 07 zweites Rastelement
- 71 prismatische Backe zweites Rastelement
- 08 Federelement
- 09 Magnet
- 10 Sicherungselement
- 11 Befestigungsschrauben zweites Rastelement
- 12 Adapteraussparung
- 13 Hilfsvisierung
- 14 Betätigungselement
- 15 Schlitten
- 16 Adapterplatte
- 161 Positionierzapfen
- 162 Grundplatte
- 17 Innengewinde Rastelement und Betätigungselement
- 18 Außengewinde Sicherungselement
- 19 Schraube für Zieleinrichtung
- 20 Magneteinrichtung
- 30 Arretiereinrichtung
- 40 Sicherungseinrichtung
- LB Längsachse Basisplatte

LR Längsachse Rastelement
S Schussabgabegerichtung

Patentansprüche

1. Montagevorrichtung (01) zur Befestigung eines Zusatzteils, insbesondere einer Zieleinrichtung (03), an einer Kurzwaffe (02), die zumindest ein ferromagnetisches Teil, insbesondere einen ferromagnetischen Schlitten (15), aufweist, wobei die Montagevorrichtung (01) eine Basisplatte (05) umfasst, auf der das Zusatzteil befestigt werden kann, und wobei die Basisplatte (05) mittels zumindest eines Magneten (09) einer Magneteinrichtung (20) an der Kurzwaffe (02) befestigbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Arretiereinrichtung (30) umfasst ist, die, bevorzugt werkzeuglos, zwischen einer Freigabestellung und einer Sperrstellung verstellbar ist, wobei zumindest ein Rastelement (06, 07) der Arretiereinrichtung (30) in der Sperrstellung zur Arretierung der Basisplatte (05) an der Kurzwaffe (02) mit einer Schnittstelle (04) der Kurzwaffe (02) zusammenwirkt.
2. Montagevorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Arretiereinrichtung (30) zwei Rastelemente (06, 07) aufweist, wobei zumindest ein erstes Rastelement (06) gegen eine Federkraft verschiebbar gelagert ist, und wobei die Rastelemente (06, 07) in Freigabestellung außer Eingriff an der Kurzwaffe (02) stehen und in Sperrstellung in der Schnittstelle (04) im Schlitten (15) der Kurzwaffe (02) fixierend in Eingriff stehen.
3. Montagevorrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein zweites Rastelement (07) feststehend an der Basisplatte (05), bevorzugt mittels einer Schraubverbindung, befestigbar ist und/oder die Arretiereinrichtung (30) mittels eines Betätigungselements (14), bevorzugt mittels eines Druckknopfs, betätigbar ist.
4. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Arretiereinrichtung (30), insbesondere die Rastelemente (06, 07), in einer Aussparung der Basisplatte (05) aufgenommen ist/sind.
5. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Längsachse (LR) eines Rastelements (06, 07) quer zur Längsachse (LB) der Basisplatte (05) verläuft und/oder zwischen den Rastelementen (06, 07) zumindest ein Federelement (08) angeordnet ist.
6. Montagevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Sicherungseinrichtung (40) zur Sicherung der Arretiereinrichtung (30) in Sperrstellung umfasst ist.
7. Montagevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Betätigungselement (14) eine Ausnehmung (16) aufweist und die Sicherungseinrichtung (30) ein Sicherungselement (10) aufweist, wobei das Sicherungselement (10) als ein in die Ausnehmung (16) des Betätigungselements (14) einführbarer Zapfen, bevorzugt als Gewindezapfen, ausgebildet ist.
8. Montagevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Zapfen die Basisplatte (05) und zumindest ein Rastelement (06) durchgreift, und an einem weiteren Rastelement (07) zur Anlage bringbar ist.
9. Montagevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Betätigungselement (14) und/oder zumindest ein Rastelement (06, 07) ein Innengewinde (17) aufweist, in das der Zapfen mit einem Außengewinde (18) einschraubbar ist.
10. Montagevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Basisplatte (05) an der Unterseite eine Montagefläche (51) aufweist, wobei die Montagefläche (51) aus einer ebenen Mittelfläche (51a) und zwei gekrümmten, jeweils seitlich an die Mittelfläche (51a) anschließenden, Seitenflächen (51b) gebildet ist.
11. Montagevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet,**
dass eine aus Kimme und Korn gebildete Hilfsvisierung (13) an der Basisplatte (05) angeordnet ist, wobei das Zusatzteil zwischen Kimme und Korn an der Basisplatte (05) befestigbar ist.
12. Montagevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**
dass in die Oberfläche (52) der Basisplatte (05) eine Adapteraussparung (12), in welcher eine Adapterplatte (16) aufnehmbar ist, eingebracht ist, wobei die Adapterplatte (16) bevorzugt formkomplementär zur Adapteraussparung (12) ausgebildet ist.
13. Montagevorrichtung nach Anspruch 12,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Adapterplatte (16) einen Positionierzapfen (161), bevorzugt zwei Positionierzapfen (161), zur Positionierung eines Zusatzteils aufweist und/oder die Adapterplatte (16) zumindest teilweise die Oberfläche (52) der Basisplatte (05) ausbildet. 5

- 14.** Montagesystem umfassend eine Montagevorrichtung (01) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13 und eine Vielzahl, insbesondere unterschiedlicher, Adapterplatten (16), die in der Adapteraussparung (12) auswechselbar aufnehmbar sind. 10

- 15.** Kurzwaffe (02) mit einer Montagevorrichtung (01) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13 und/oder mit einem Montagesystem gemäß Anspruch 14. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

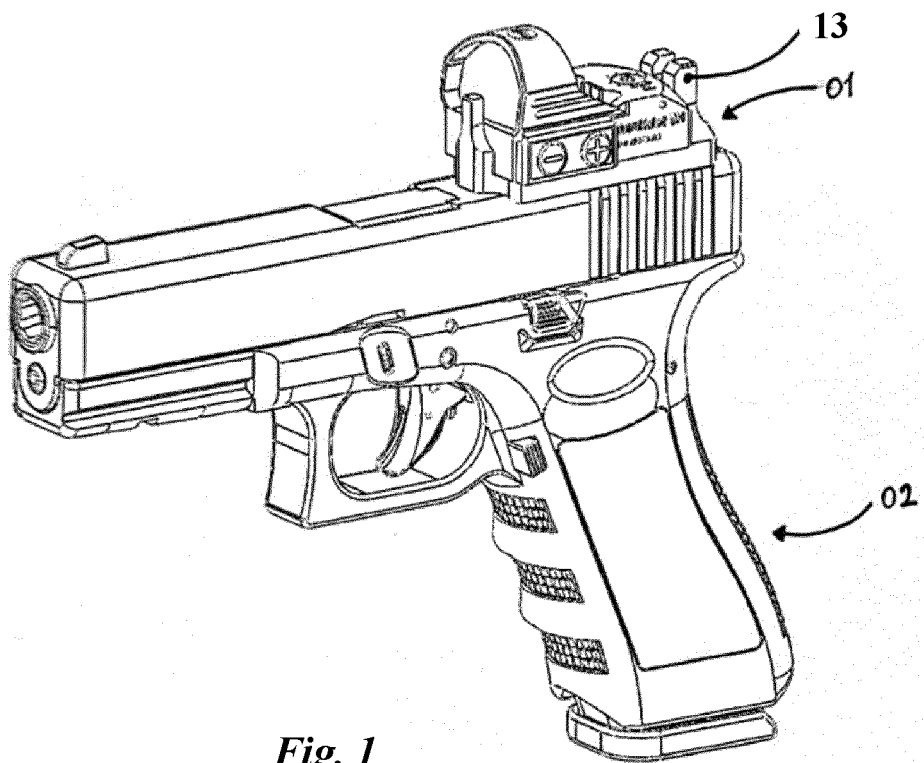


Fig. 1

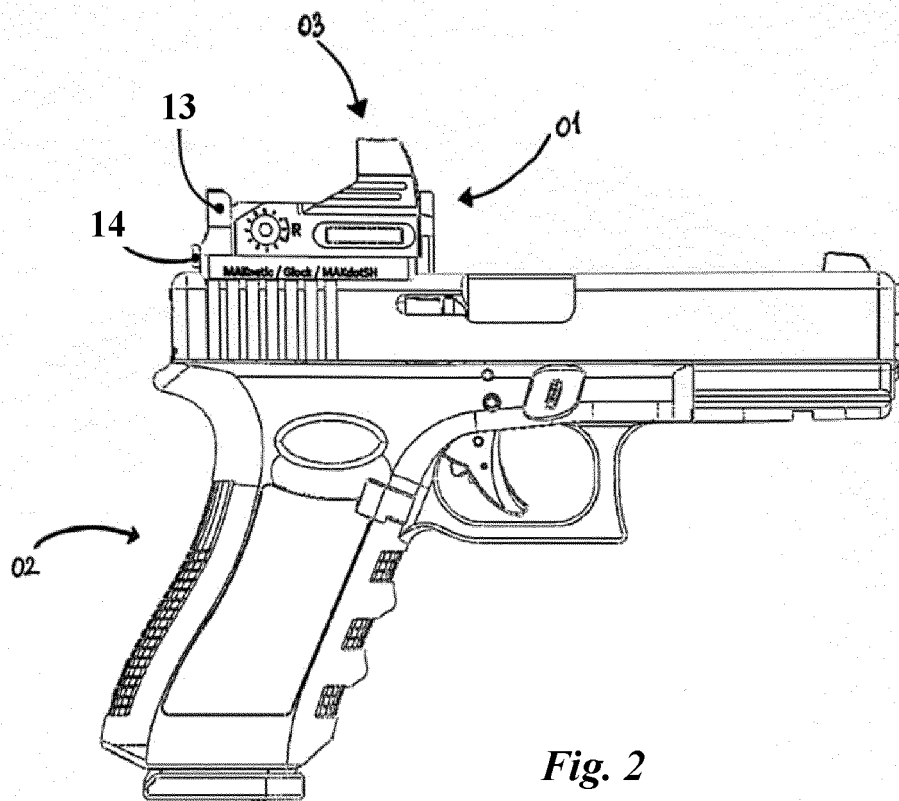


Fig. 2

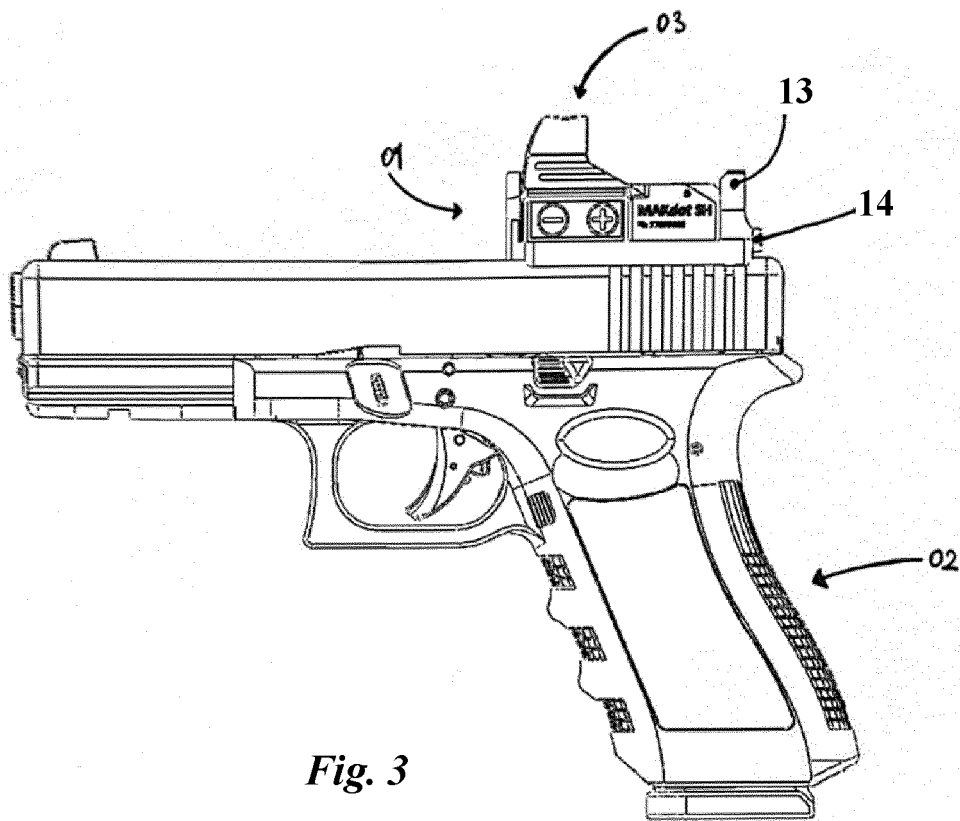


Fig. 3

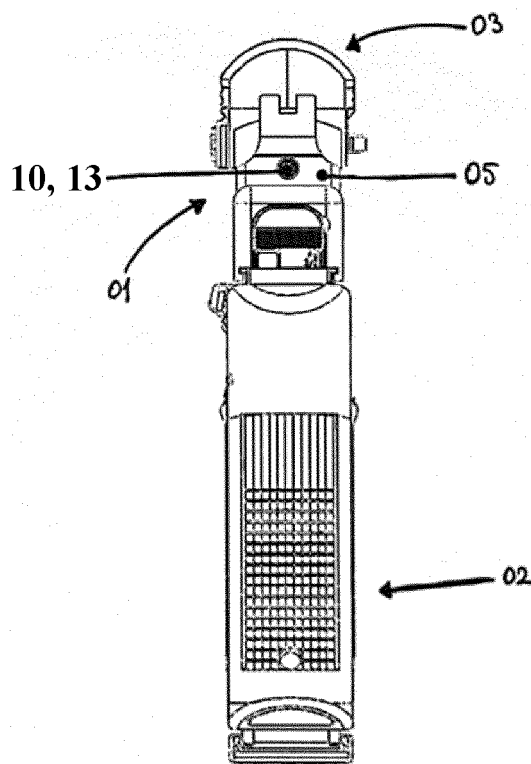


Fig. 4

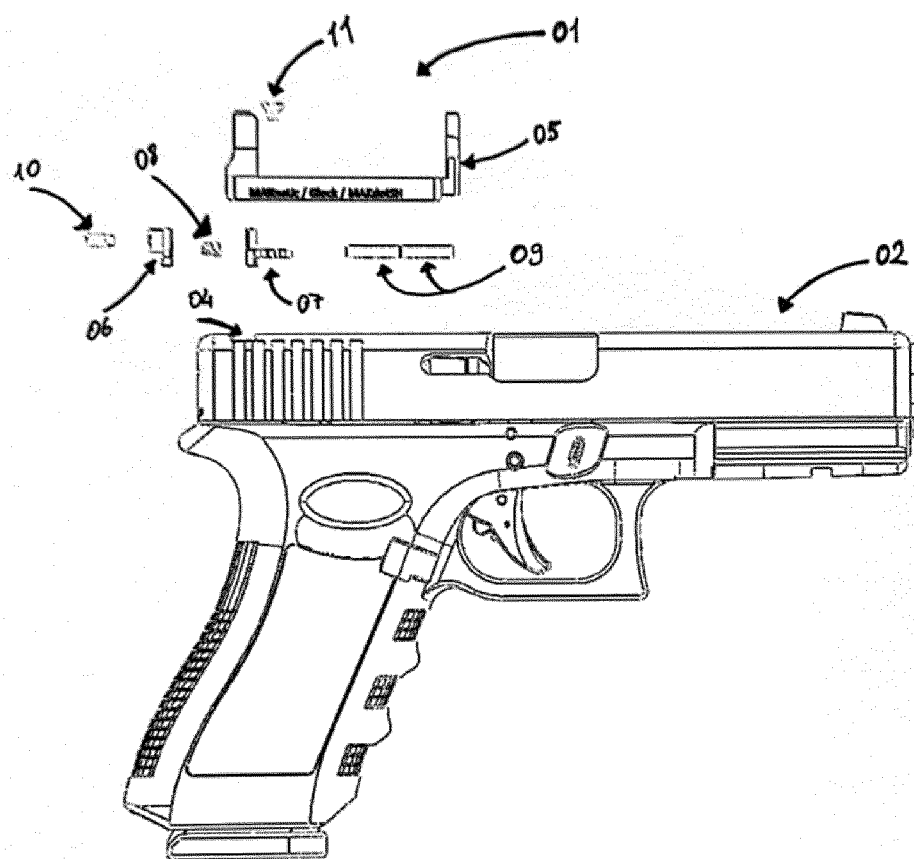


Fig. 5

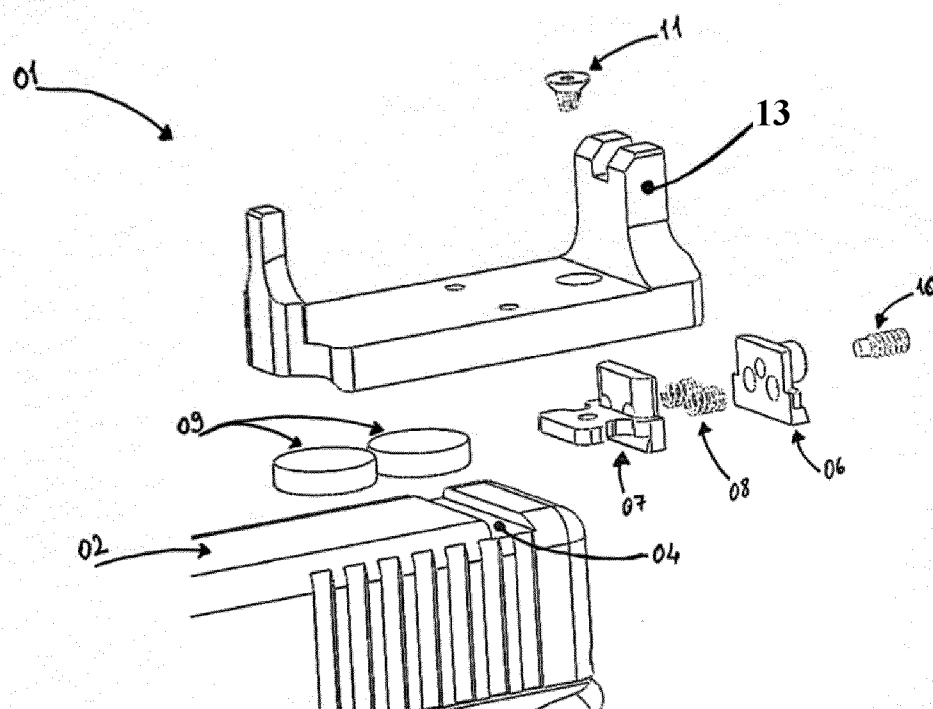


Fig. 6

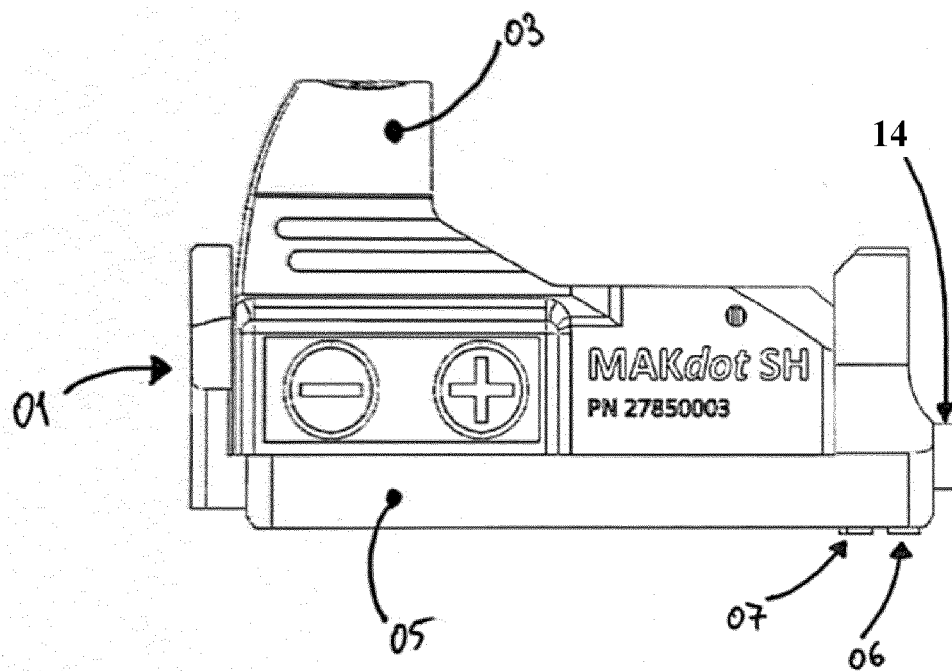


Fig. 7a

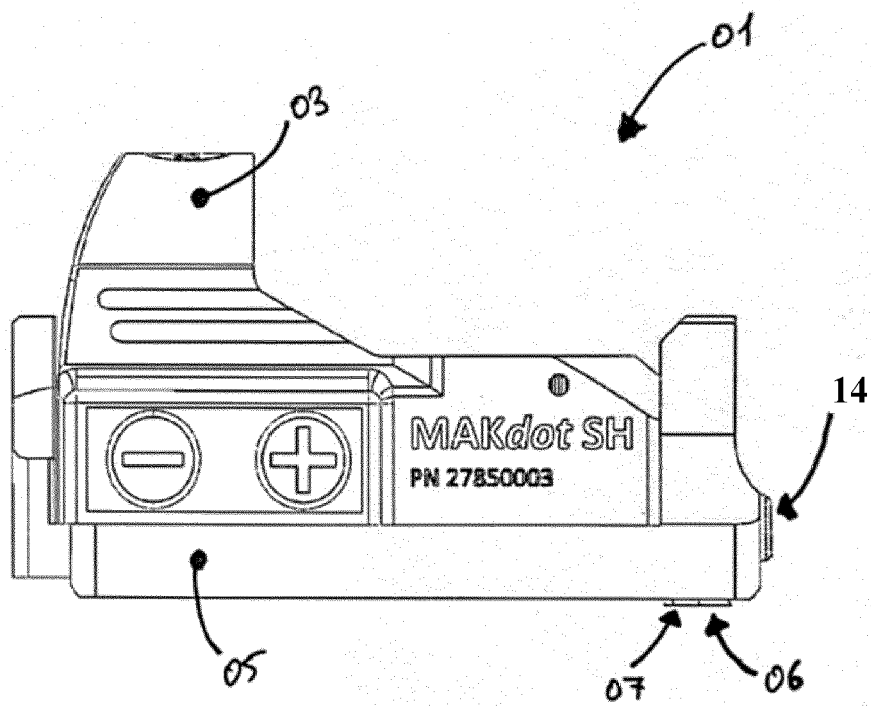


Fig. 7b

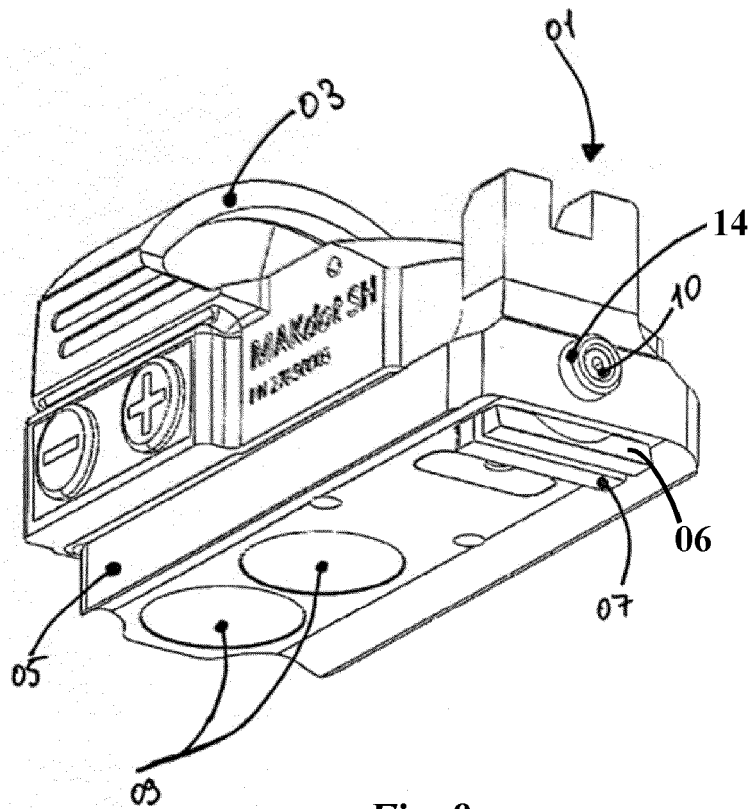


Fig. 8a

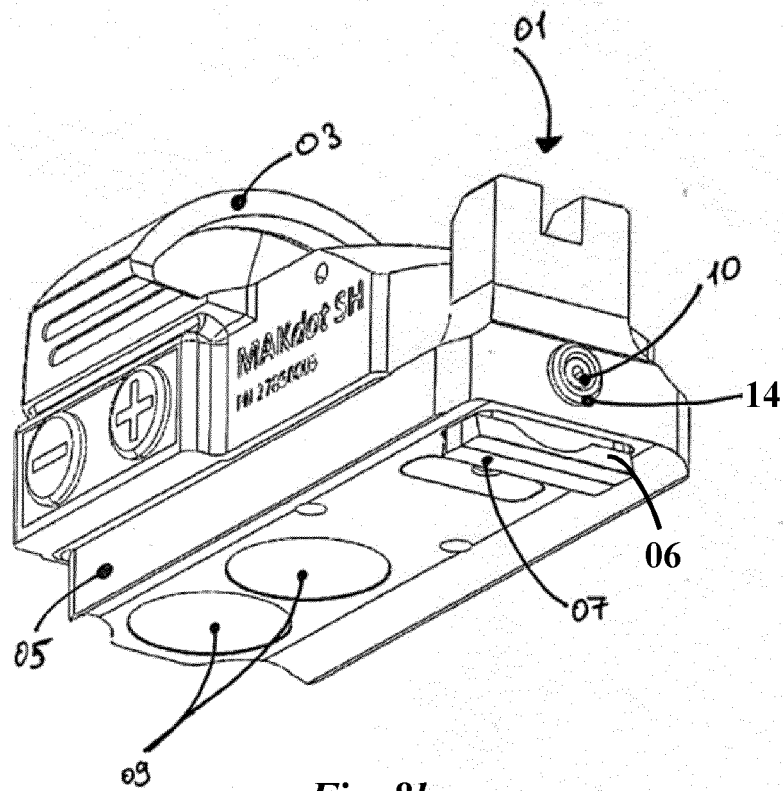


Fig. 8b

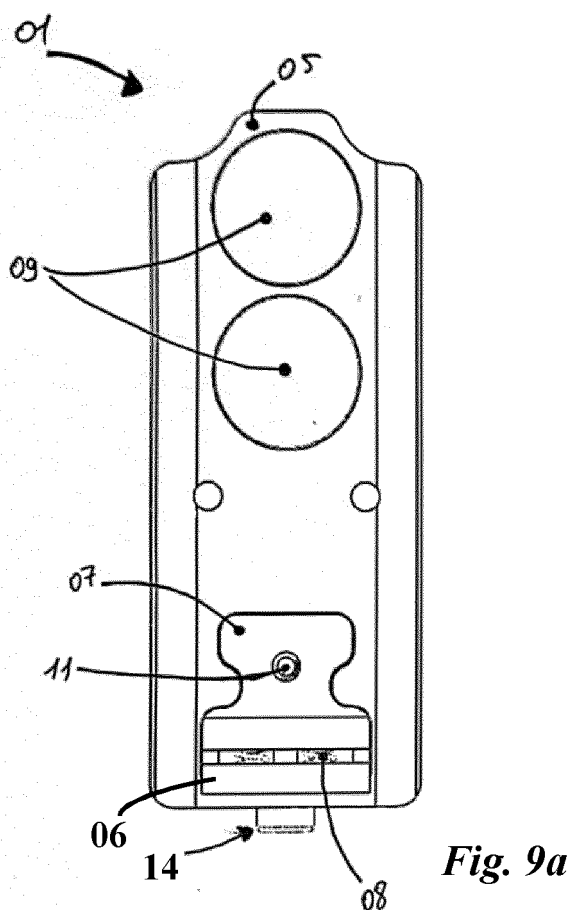


Fig. 9a

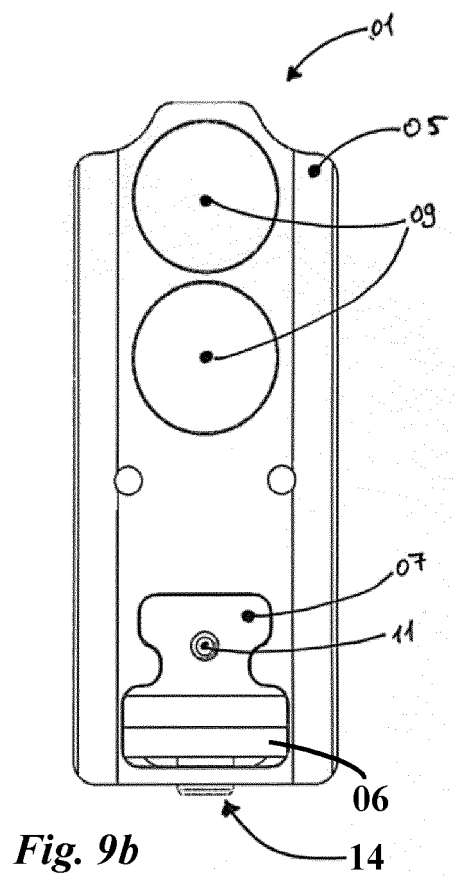


Fig. 9b

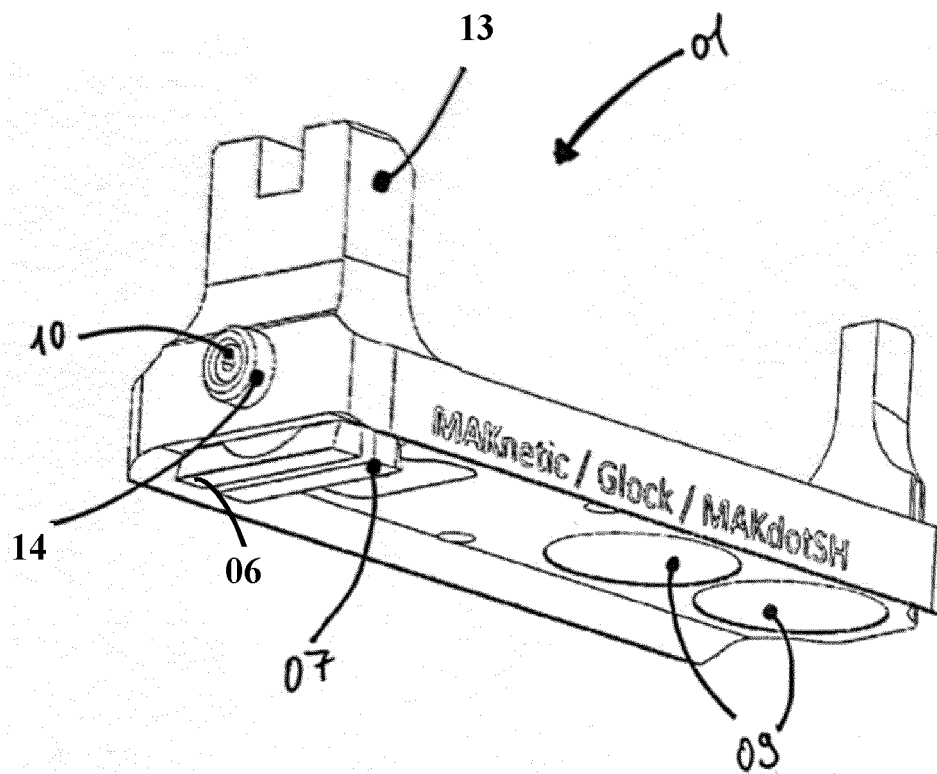


Fig. 10a

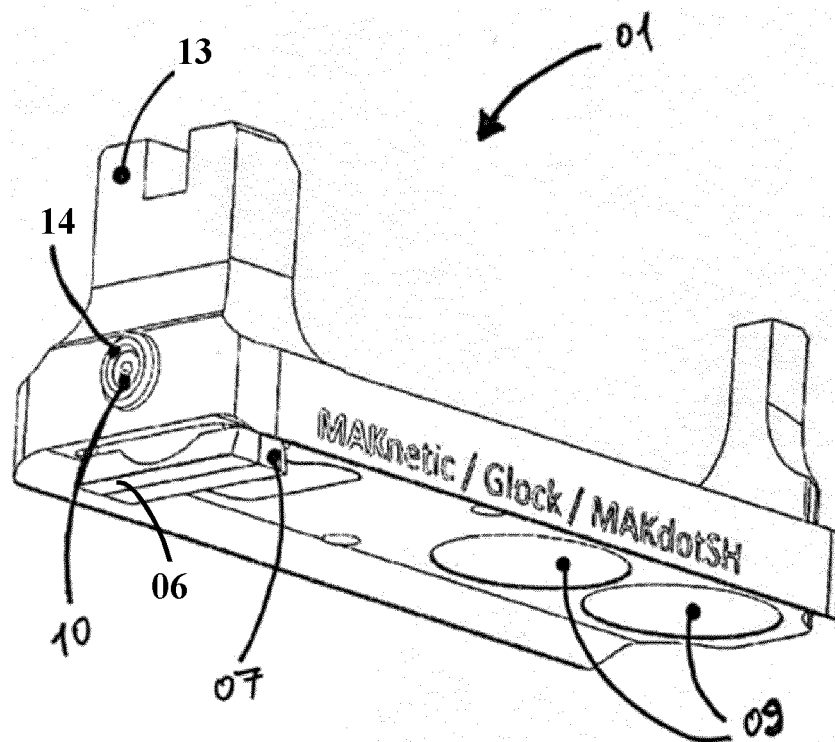


Fig. 10b

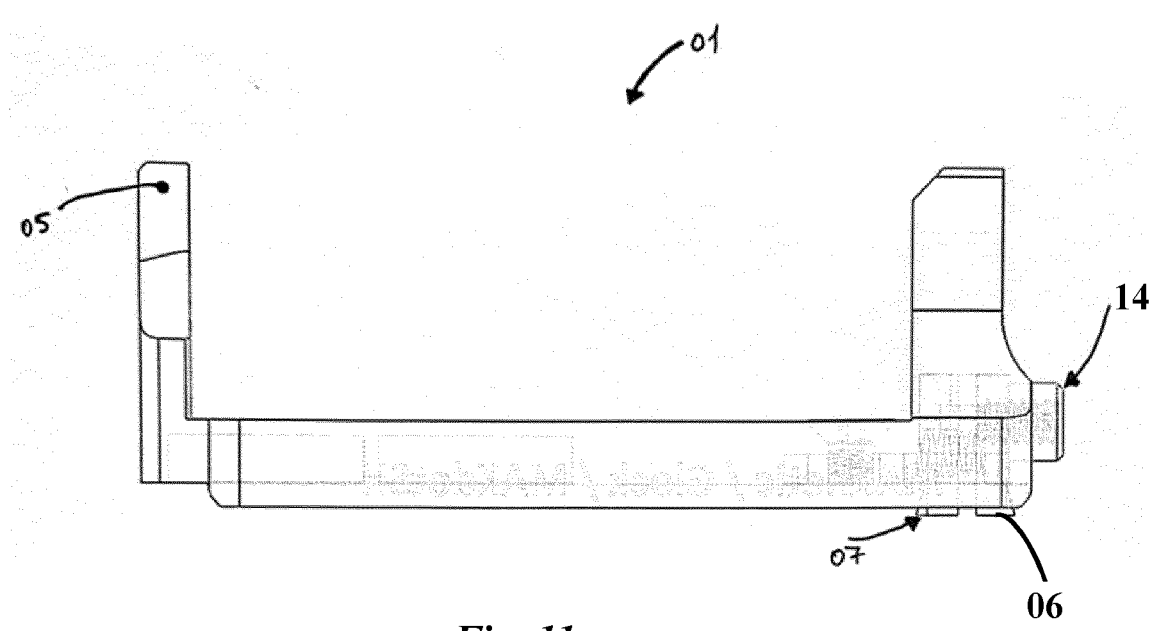


Fig. 11a

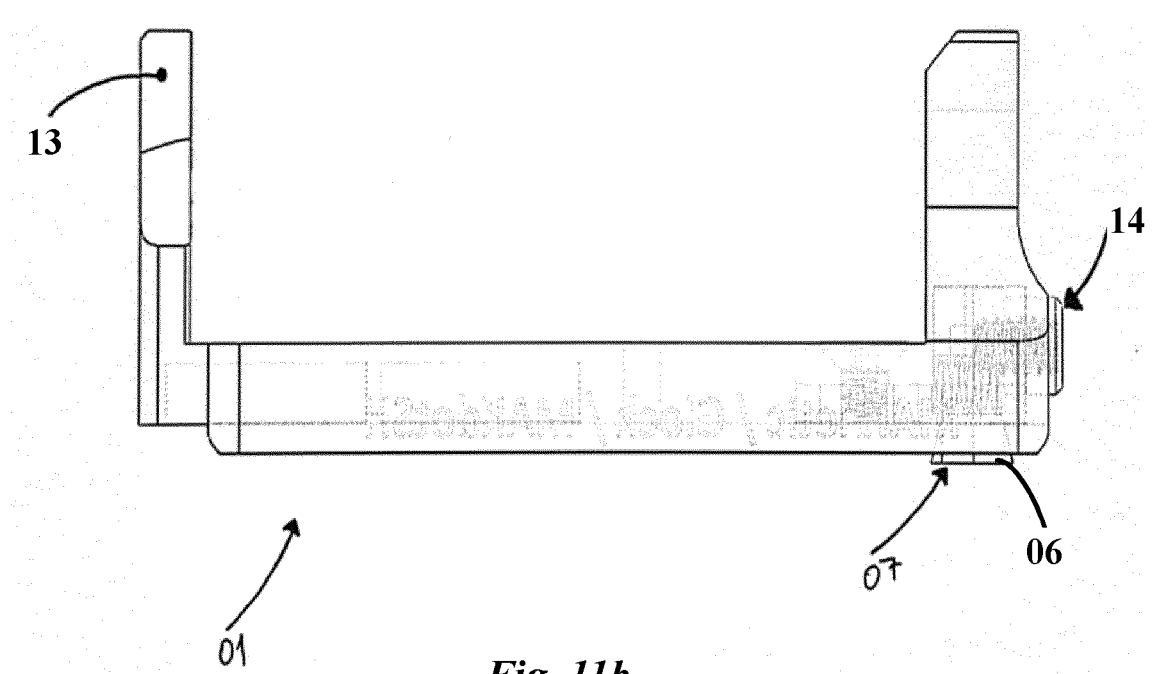


Fig. 11b

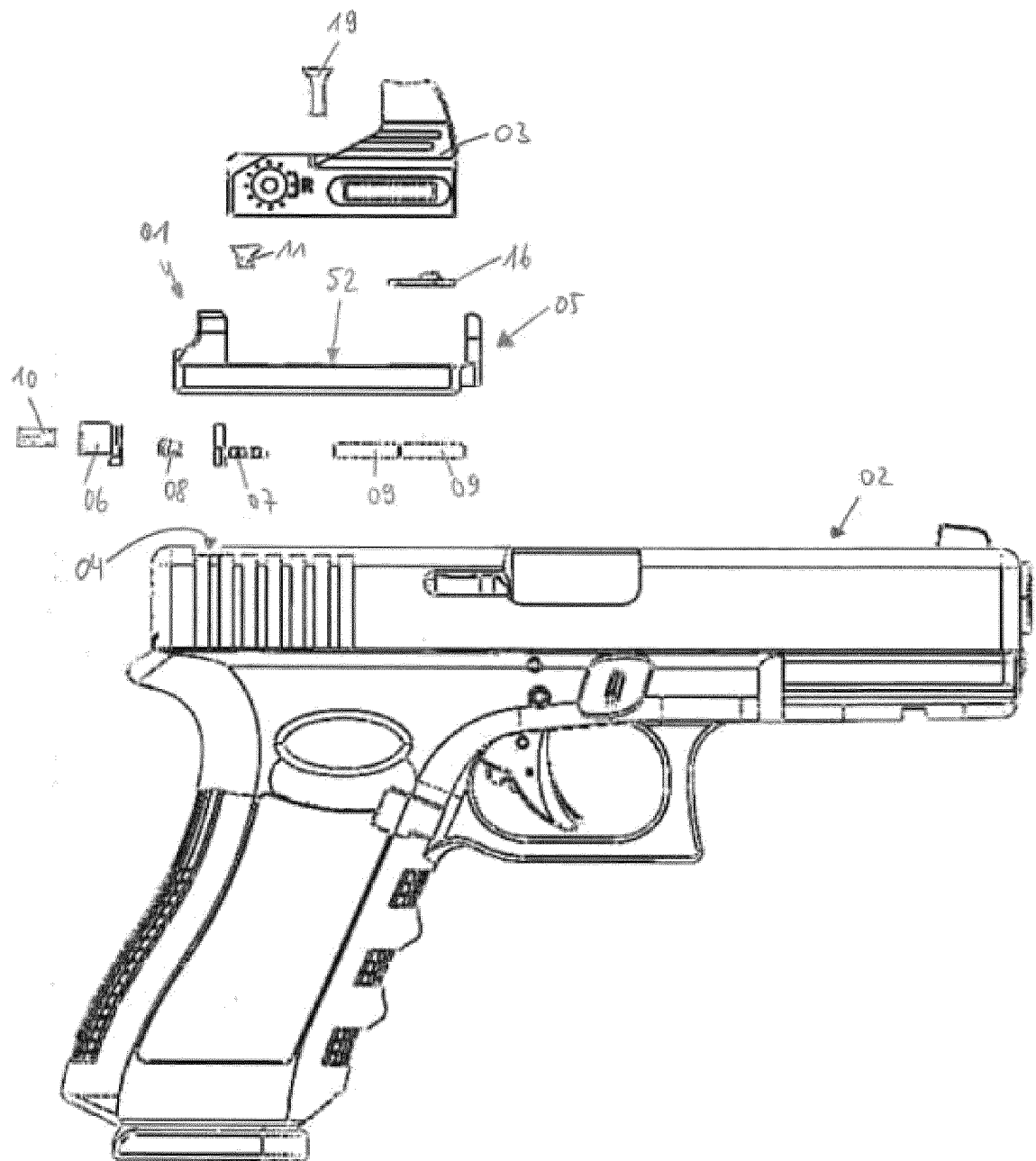


Fig. 12

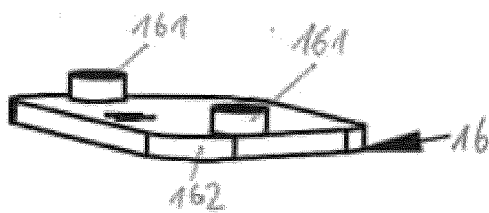


Fig. 13

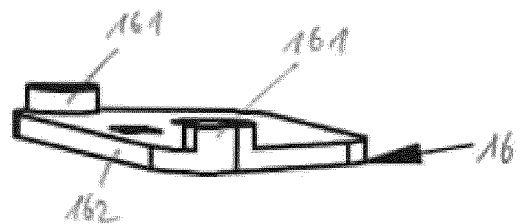


Fig. 14

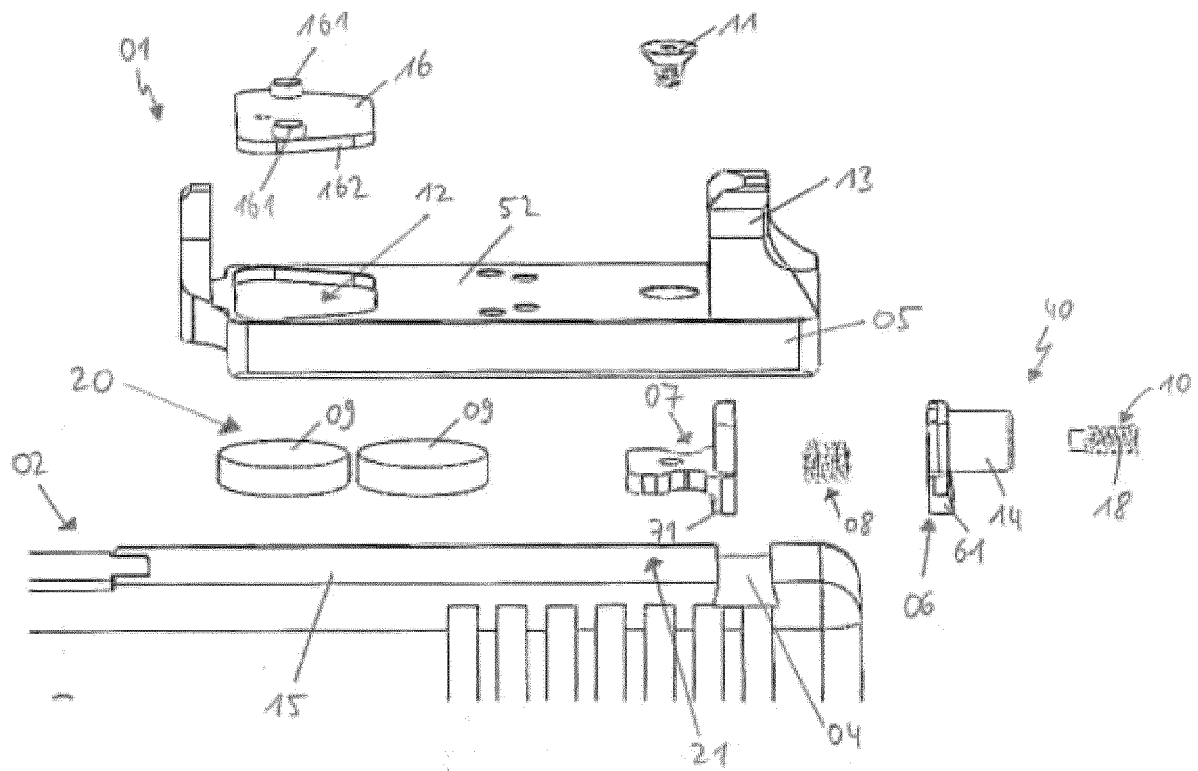


Fig. 15

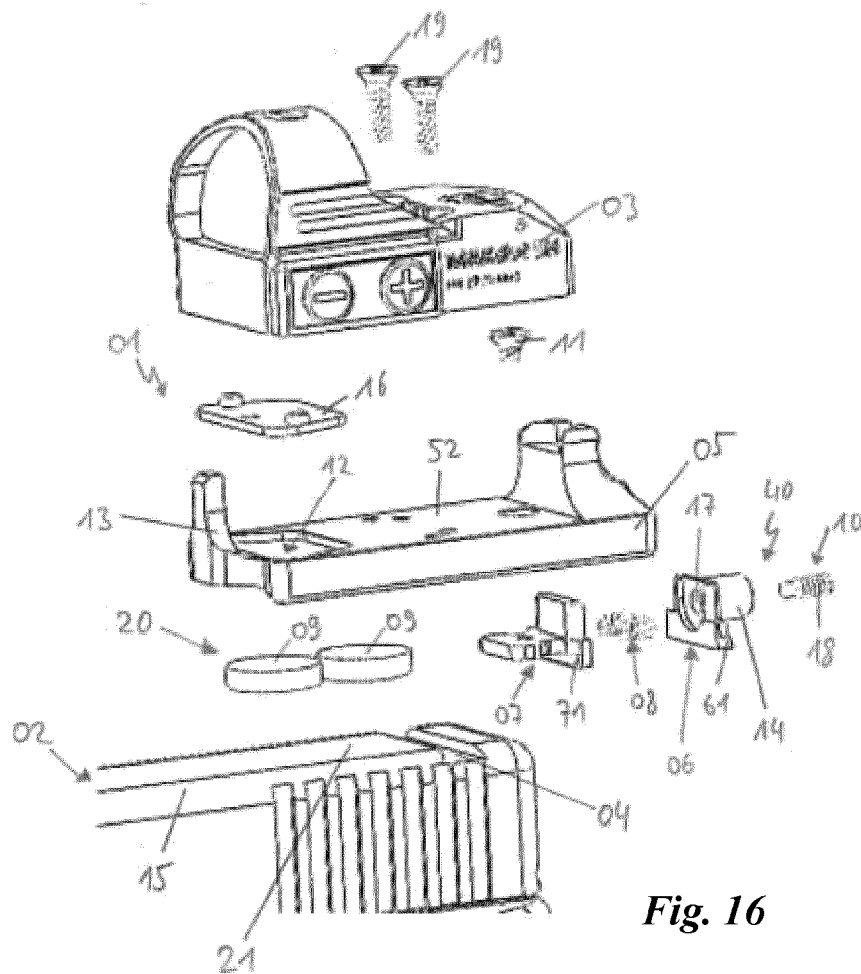


Fig. 16



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 25 18 5440

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2024/129221 A1 (CAT AIMING DEVICES USA LLC [US]) 20. Juni 2024 (2024-06-20) * Zusammenfassung * * Absatz [0074] * * Absatz [0079] * * Abbildungen *	1,15	INV. F41G11/00 F41G1/30 F41G1/06
X	----- US 2013/074394 A1 (LARUE MARK C [US]) 28. März 2013 (2013-03-28) * Zusammenfassung * * Absatz [0037] * * Abbildungen *	1,15	
A	----- US 2010/212208 A1 (SIMS STEVEN C [US] ET AL) 26. August 2010 (2010-08-26) * Zusammenfassung * * Absätze [0029], [0030] * * Abbildungen *	1-15	
A	----- US 2022/057173 A1 (JACOBSON JOEL B [US]) 24. Februar 2022 (2022-02-24) * Zusammenfassung * * Absatz [0020] - Absatz [0023] * * Abbildungen *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F41G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Dezember 2025	Prüfer Vermander, Wim
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 25 18 5440

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten
Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-12-2025

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2024129221 A1	20-06-2024	AR 127823 A1	06-03-2024
			US 2024200905 A1	20-06-2024
			WO 2024129221 A1	20-06-2024

	US 2013074394 A1	28-03-2013	KEINE	

20	US 2010212208 A1	26-08-2010	KEINE	

	US 2022057173 A1	24-02-2022	KEINE	

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82