



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.06.2023 Patentblatt 2023/26

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F41A 11/02 ^(2006.01) **F41C 23/10** ^(2006.01)
F41C 23/22 ^(2006.01) **F41A 3/66** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21217338.9**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F41C 23/10; F41A 3/66; F41A 11/02; F41C 23/22

(22) Anmeldetag: **23.12.2021**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

- **GUNSAM, Jürgen**
2242 Prottes (AT)
- **KROYER, Josef**
7023 Zemendorf (AT)
- **KARLO, Markus**
1220 Wien (AT)
- **MORGENFURT, Ralph**
2214 Auerthal (AT)
- **MAYRHAUSER, Thomas**
4490 St. Florian (AT)

(71) Anmelder: **Glock Technology GmbH**
9170 Ferlach (AT)

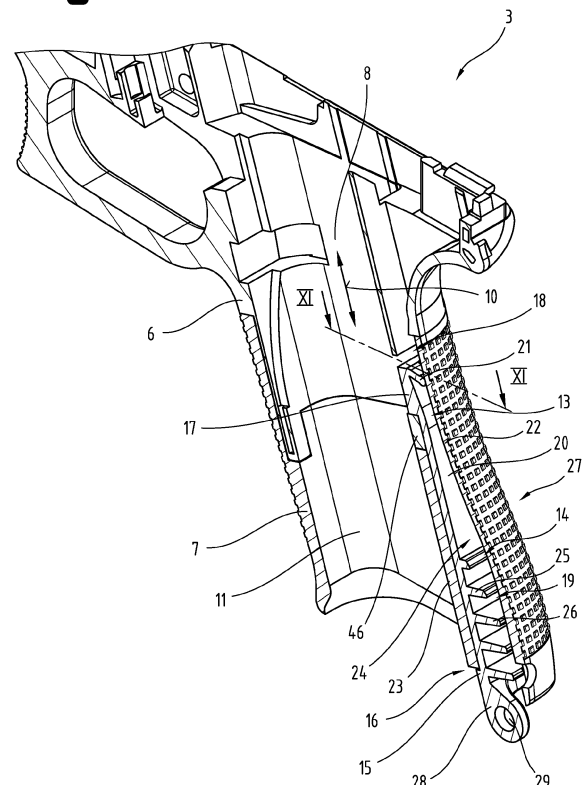
(72) Erfinder:
• **HELL, Sebastian**
2253 Weikendorf (AT)

(74) Vertreter: **Burger, Hannes**
Anwälte Burger & Partner
Rechtsanwalt GmbH
Rosenauerweg 16
4580 Windischgarsten (AT)

(54) **GRIFSTÜCKBAUGRUPPE FÜR EINE HANDFEUERWAFFE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Griffstückbaugruppe (3) für eine Handfeuerwaffe (1), die Griffstückbaugruppe (3) umfassend:
- ein Griffstückoberteil (6), wobei das Griffstückoberteil (6) eine Schlittenführung (12) zur Aufnahme einer Schlittenbaugruppe (2) aufweist, wobei das Griffstückoberteil (6) einen Magazinaufnahmeraum (8) zur Aufnahme eines Magazines (9) aufweist, wobei der Magazinaufnahmeraum (8) eine Magazineinführrichtung (10) definiert, wobei im Gebrauchszustand der Handfeuerwaffe (1) das Magazin (9) in Magazineinführrichtung (10) in den Magazinaufnahmeraum (8) einschiebbar ist;
- ein Griffstückunterteil (7), wobei das Griffstückunterteil (7) in der Magazineinführrichtung (10) auf das Griffstückoberteil (6) aufschiebbar und mit diesem koppelbar ist;
- ein Arretiermechanismus (13) zum Koppeln des Griffstückunterteils (7) mit dem Griffstückoberteil (6). Der Arretiermechanismus (13) umfasst ein baulich eigenständig ausgebildetes Arretierelement (14), wobei das Arretierelement (14) einen Anlagevorsprung (15) aufweist, welcher formschlüssig in das Griffstückunterteil (7) eingreift und wobei das Arretierelement (14) einen Arretiervorsprung (17) aufweist, welcher formschlüssig in das Griffstückoberteil (6) eingreift.

Fig.2



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Griffstückbaugruppe für eine Handfeuerwaffe, sowie eine mit der Griffstückbaugruppe ausgestattete Handfeuerwaffe.

[0002] Die erfindungsgemäße Handfeuerwaffe kann eine Pistole sein.

[0003] Die Benutzer von Handfeuerwaffen weisen einen unterschiedlichen Körperbau auf. Insbesondere die Hände der Benutzer der Handfeuerwaffen sind unterschiedlich groß. Schon lange besteht das Bedürfnis die Handfeuerwaffe an unterschiedliche Benutzer anpassen zu können. Darüber hinaus soll die Handfeuerwaffe einen einfachen und robusten Aufbau aufweisen. Außerdem ist es vorteilhaft, wenn die Handfeuerwaffe im zerlegten Zustand beispielsweise für Transportzwecke einen geringen Raumverbrauch aufweist.

[0004] Die US 8186089 B2 offenbart eine austauschbare Ansatz-Vorrichtung für ein Griffstück einer Pistole mit einem Griff, in den ein mit einem Magazinboden versehenes Magazin einschiebbar ist, wobei das Griffstück einen griffnahen vorderen Bereich und einen grifffernen hinteren Bereich aufweist. In dem hinteren und vorderen Bereich des Griffstückes sind jeweils mindestens ein Ansatzelement zum Zusammenwirken mit einer hinteren und vorderen Ansatzvorrichtung eines Griffansatzes zum Befestigen des Griffansatzes an dem Griffstück vorgesehen ist, wobei im hinteren Bereich des Griffstückes des Weiteren mindestens eine Öseneinrichtung vorgesehen ist, die in aufgesetztem Zustand des Griffansatzes auf dem Griffstück schlüssig in eine Bohrung des Griffansatzes eingreift, in die ein Sicherungsstift lösbar einbringbar ist, um den Griffansatz lösbar mit dem Griffstück zu verbinden.

[0005] Die in der US 8186089 B2 offenbarte Handfeuerwaffe weist den Nachteil auf, dass das Ansatzelement nur erschwert vom Griffstück entfernt werden kann. Zudem weist das Griffstück der Handfeuerwaffe auch bei einem abgenommenen Ansatzelement noch eine relativ große Höhererstreckung auf.

[0006] Die EP 1870660 B1 offenbart ein Griffstück für eine Handfeuerwaffe, insbesondere eine Pistole, mit einem aus Kunststoff bestehenden Griffmodul und einem in das Griffmodul einsetzbaren Trägerelement aus Metall. Um eine Anpassung an die unterschiedlichsten Anforderungen der Schützen zu ermöglichen, ist an dem Trägerelement ein aus dem Griffmodul nach unten vorstehender Magazinschacht angeformt, auf den ein Griffschalenmodul aufgesteckt ist.

[0007] Die in der EP 1870660 B1 offenbarte Handfeuerwaffe weist den Nachteil auf, dass das Trägerelement einen komplexen Aufbau aufweist und das Gewicht der Handfeuerwaffe erhöht. Zudem weist die Handfeuerwaffe auch bei einem abgenommenen Griffschalenmodul noch eine große Höhererstreckung auf.

[0008] Weitere Handfeuerwaffen mit modularen Griffstücken sind aus der DE 10312761 B3 und der US 11079189 B2 bekannt.

[0009] Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, die Nachteile des Standes der Technik zu überwinden und eine verbesserte Griffstückbaugruppe für eine Handfeuerwaffe, sowie eine mit der Griffstückbaugruppe ausgestattete Handfeuerwaffe zur Verfügung zu stellen.

[0010] Diese Aufgabe wird durch eine Griffstückbaugruppe und eine Handfeuerwaffe gemäß den Ansprüchen gelöst.

[0011] Erfindungsgemäß ist eine Griffstückbaugruppe für eine Handfeuerwaffe ausgebildet. Die Griffstückbaugruppe umfasst:

- ein Griffstückoberteil, wobei das Griffstückoberteil eine Schlittenführung zur Aufnahme einer Schlittenbaugruppe aufweist, wobei das Griffstückoberteil einen Magazinaufnahmeraum zur Aufnahme eines Magazines aufweist, wobei der Magazinaufnahmeraum eine Magazineinführrichtung definiert, wobei im Gebrauchszustand der Handfeuerwaffe das Magazin in Magazineinführrichtung in den Magazinaufnahmeraum einschiebbar ist;
- ein Griffstückunterteil, wobei das Griffstückunterteil in der Magazineinführrichtung auf das Griffstückoberteil aufschiebbar und mit diesem koppelbar ist;
- ein Arretiermechanismus zum Koppeln des Griffstückunterteils mit dem Griffstückoberteil. Der Arretiermechanismus umfasst ein baulich eigenständig ausgebildetes Arretierelement, wobei das Arretierelement einen Anlagevorsprung aufweist, welcher formschlüssig in das Griffstückunterteil eingreift und wobei das Arretierelement einen Arretiervorsprung aufweist, welcher formschlüssig in das Griffstückoberteil eingreift.

[0012] Die erfindungsgemäße Griffstückbaugruppe bringt den Vorteil mit sich, dass mittels des baulich eigenständig ausgebildeten Arretierelementes das Griffstückunterteil möglichst starr und trotzdem relativ einfach lösbar mit dem Griffstückoberteil gekoppelt sein kann. Insbesondere kann durch das Arretierelement eine stabile Verbindung zwischen dem Griffstückunterteil und dem Griffstückoberteil erreicht werden. Somit kann die Griffstückbaugruppe einfach an unterschiedliche Benutzer angepasst werden.

[0013] Der Arretiervorsprung im Sinne dieses Dokumentes kann jede bauliche Ausgestaltung sein, welche dazu dient, um eine formschlüssige Verbindung mit dem Griffstückoberteil zu bilden und so in der Magazineinführrichtung wirkende Kräfte aufnehmen zu können.

[0014] Der Anlagevorsprung im Sinne dieses Dokumentes kann jede bauliche Ausgestaltung sein, welche dazu dient, um eine formschlüssige Verbindung mit dem Griffstückunterteil zu bilden und so in der Magazineinführrichtung wirkende

Kräfte aufnehmen zu können.

[0015] Weiters kann vorgesehen sein, dass das Arretierelement flexibel ausgebildet ist, sodass der Arretiervorsprung relativ zum Anlagevorsprung verschiebbar bzw. verbiegbare ist.

[0016] Weiters kann es zweckmäßig sein, wenn das Arretierelement in Form einer Blattfeder ausgebildet ist, welche eine Federbasis und einen Federarm aufweist, wobei der Anlagevorsprung an der Federbasis angeordnet ist und wobei der Arretiervorsprung am Federarm angeordnet ist, wobei der Federarm elastisch biegebar ausgebildet ist. Insbesondere ein Arretierelement in Form einer Blattfeder kann einen einfachen Aufbau aufweisen und darüber hinaus gleichzeitig eine gute Funktionalität aufweisen.

[0017] Ferner kann vorgesehen sein, dass im Griffstückoberteil eine Arretierausnehmung ausgebildet ist, in welche der Arretiervorsprung eingreift, wobei sich die Arretierausnehmung zum Magazinaufnahmeraum erstreckt, wobei der Arretiervorsprung vom Magazinaufnahmeraum her lösbar ist. Besonders bei einer derart ausgebildeten Griffstückbaugruppe lässt sich das Griffstückunterteil einfach vom Griffstückoberteil entfernen. Durch diese Maßnahmen, insbesondere dass der Arretiervorsprung vom Magazinaufnahmeraum her lösbar ist, kann erreicht werden, dass der Arretiervorsprung nur dann gelöst werden kann, wenn sich im Magazinaufnahmeraum kein Magazin befindet.

[0018] In einer alternativen Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass im Griffstückoberteil eine Rastnase ausgebildet ist und dass im Arretierelement ein Fenster ausgebildet ist, in welche die Rastnase eingreift, wobei der Arretiervorsprung durch eine Oberkante der Ausnehmung im Arretierelement gebildet ist.

[0019] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Rastnase eine Rastrampe aufweist. Die Rastrampe kann dazu dienen, dass beim Fügen des Griffstückunterteils mit dem Griffstückoberteil das Arretierelement über die Rastnase geschoben werden kann, bis die Rastnase im Fenster zum Eingriff kommt.

[0020] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass im Griffstückunterteil ein Aufnahmeraum zur Aufnahme des Arretierelementes ausgebildet ist, wobei der Aufnahmeraum durch eine Außenhülle des Griffstückunterteils und eine, den Magazinaufnahmeraum begrenzende, Zwischenwand des Griffstückunterteils begrenzt ist. Dies bringt den Vorteil mit sich, dass das Arretierelement an geeigneter Position am Griffstückunterteil positioniert werden kann, um im verbauten Zustand bzw. beim Gebrauch der Handfeuerwaffe von außen nicht zugänglich zu sein.

[0021] Vorteilhaft ist auch eine Ausprägung, gemäß welcher vorgesehen sein kann, dass im Aufnahmeraum oder am Arretierelement eine Akkumulatorkaufnahme ausgebildet ist, welche zur Aufnahme eines Akkumulators zur Stromversorgung der Griffstückbaugruppe oder anderer stromversorgter Elemente der Handfeuerwaffe dient. Hierdurch kann auf relativ einfache Weise eine Stromversorgung der Griffstückbaugruppe oder z.B. am Griffstück montierter Energieverbraucher wie etwa ein Licht, oder ein Schusszähler, erreicht werden, um der Griffstückbaugruppe eine zusätzliche Funktionalität zu ermöglichen. Insbesondere kann durch diese Maßnahmen der Akkumulator gut verstaut und einfach auswechselbar in der Griffstückbaugruppe aufgenommen sein.

[0022] Gemäß einer Weiterbildung ist es möglich, dass der Aufnahmeraum im Griffstückunterteil an einer Griffstückrückseite angeordnet ist. Besonders an der Griffstückrückseite kann der Aufnahmeraum gut in die Griffstückbaugruppe bzw. in das Griffstückunterteil integriert sein, wobei gleichzeitig die äußere Formgebung der Griffstückbaugruppe durch die Bereitstellung des Aufnahmeraumes nicht negativ beeinflusst wird und somit in verbesserter Weise an die ergonomischen Erfordernisse angepasst werden kann.

[0023] Ferner kann es zweckmäßig sein, wenn am Arretierelement im Bereich des Arretiervorsprungs ein weiterer Federarm ausgebildet ist, wobei sich der weitere Federarm an einer Außenhülle des Griffstückunterteils abstützt. Durch diese Maßnahme kann eine Erhöhung der Haltekraft des Arretierelementes am Griffstückoberteil erreicht werden.

[0024] In einer alternativen Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass im Griffstückoberteil oder im Griffstückunterteil ein Federelement ausgebildet ist, welches auf das Arretierelement wirkt. Durch das Federelement kann der Arretiervorsprung in ein entsprechendes Gegenelement im Griffstückoberteil hinein gedrückt werden. Das Federelement kann in Form einer Blattfeder oder in Form einer Schraubenfeder ausgebildet sein.

[0025] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass am Arretierelement im Bereich des Anlagevorsprungs ein Abstützelement ausgebildet ist, wobei sich das Abstützelement an einer Außenhülle des Griffstückunterteils abstützt. Dies bringt den Vorteil mit sich, dass mittels des Abstützelementes das Arretierelement formschlüssig im Griffstückunterteil aufgenommen werden kann. Dadurch können unerwünschte Bewegungen des Arretierelementes relativ zum Griffstückunterteil, wie etwa ein loser Sitz, weitestgehend unterbunden werden.

[0026] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass am Arretierelement im Bereich des Anlagevorsprungs ein erstes Abstützelement und ein zweites Abstützelement ausgebildet sind, wobei das erste Abstützelement und das zweite Abstützelement eine unterschiedliche Formgebung aufweisen.

[0027] Weiters kann vorgesehen sein, dass das Abstützelement an der Federbasis gegenüberliegend zum Anlagevorsprung ausgebildet ist.

[0028] Weiters kann vorgesehen sein, dass das Griffstückoberteil einen Anschlag aufweist, wobei im Griffstückoberteil ein den Magazinaufnahmeraum vollumfänglich umgebender Hohlzylinderabschnitt ausgebildet ist, welcher sich zwischen einer Unterkante des Griffstückoberteils und dem Anschlag erstreckt, wobei das Griffstückunterteil einen Einsteckraum aufweist, in welchem der Hohlzylinderabschnitt aufgenommen ist, wobei eine Oberkante des Griffstückunterteils am

umlaufenden Anschlag des Griffstückoberteils anliegt. Durch diese Maßnahme kann eine stabile Verbindung zwischen dem Griffstückoberteil und dem Griffstückunterteil erreicht werden. Insbesondere können durch diese Maßnahmen am Griffstückoberteil wirkende Kippmomente und Kräfte gut in das Griffstückunterteil übertragen werden. Darüber hinaus kann durch diese Maßnahme das Griffstückoberteil eine möglichst geringe Höhererstreckung aufweisen, sodass eine

zerlegte Handfeuerwaffe eine möglichst geringe Raumerstreckung aufweisen kann. Insbesondere ist es durch diese Maßnahme denkbar, dass das Griffstückunterteil einfach in der Magazineinführriechung auf das Griffstückoberteil aufgeschoben werden kann. Durch den Anschlag kann eine exakte Positionierung des Griffstückunterteils relativ zum Griffstückoberteil erreicht werden.

[0029] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass eine Greiffläche, an welcher ein Benutzer die Handfeuerwaffe hält, größtenteils am Griffstückunterteil ausgebildet ist. Somit kann das austauschbare Griffstückunterteil gut an den jeweiligen Benutzer, insbesondere an dessen Handform und Handgröße, angepasst werden. Dadurch kann das Handling, respektive die Ergonomie, der Handfeuerwaffe verbessert werden.

[0030] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass über 60%, bevorzugt über 70%, insbesondere über 80% des umlaufenden Anschlages in einer Anschlagenebene angeordnet sind.

[0031] Gemäß einer besonderen Ausprägung ist es möglich, dass an einer Außenmantelfläche des Hohlzylinderabschnittes eine Führungsnut ausgebildet ist, welche sich in Magazineinführriechung erstreckt, wobei an einer Innenmantelfläche des Griffstückunterteils ein Führungsvorsprung ausgebildet ist, welcher mit der Führungsnut korrespondiert. Durch diese Maßnahme kann die Stabilität der Verbindung zwischen dem Griffstückoberteil und dem Griffstückunterteil verbessert werden.

[0032] Entsprechend einer vorteilhaften Weiterbildung kann vorgesehen sein, dass an einer linken Seite des Hohlzylinderabschnittes eine linke Führungsnut ausgebildet ist, und dass an einer rechten Seite des Hohlzylinderabschnittes eine rechte Führungsnut ausgebildet ist, wobei an einer linken Seite des Griffstückunterteils ein linker Führungsvorsprung ausgebildet ist, welcher mit der linken Führungsnut korrespondiert und wobei an einer rechten Seite des Griffstückunterteils ein rechter Führungsvorsprung ausgebildet ist, welcher mit der rechten Führungsnut korrespondiert. Durch diese Maßnahme kann die Stabilität der Verbindung zwischen dem Griffstückoberteil und dem Griffstückunterteil verbessert werden.

[0033] Insbesondere kann es vorteilhaft sein, wenn das Griffstückoberteil im Bereich der Unterkante einen Aufnahmeblock für eine Rückstellfeder eines Magazinhalters aufweist, wobei der Aufnahmeblock gegenüber der Unterkante nach unten vorstehend ausgebildet ist, wobei im Griffstückunterteil eine Ausnehmung zur Aufnahme des Aufnahmeblockes ausgebildet ist. Durch diese Maßnahme kann die Rückstellfeder des Magazinhalters einfach und funktionell im Griffstückoberteil positioniert werden.

[0034] Ferner kann vorgesehen sein, dass das Arretierelement eine Befestigungslasche aufweist, welche eine Befestigungsbohrung aufweist. Mittels der Befestigungslasche kann über das in die Handfeuerwaffe eingesetzte Arretierelement die Handfeuerwaffe einfach am Benutzer gesichert werden.

[0035] Weiters kann vorgesehen sein, dass die Befestigungslasche an der Federbasis angeordnet ist.

[0036] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass an einer Vorderseite des Griffstückunterteils eine Rastnase ausgebildet ist, welche mit einer Rastausnehmung im Griffstückoberteil korrespondiert. Durch diese Maßnahme kann die Stabilität der Verbindung zwischen dem Griffstückoberteil und dem Griffstückunterteil verbessert werden.

[0037] Erfindungsgemäß ist eine Handfeuerwaffe ausgebildet. Die Handfeuerwaffe umfasst:

- eine Griffstückbaugruppe;
- eine Schlittenbaugruppe, wobei die Schlittenbaugruppe an der Griffstückbaugruppe aufgenommen ist. Die Griffstückbaugruppe ist nach einem der obigen Merkmale ausgebildet.

[0038] Weiters kann vorgesehen sein, dass die Hohlzylinderhöhe zwischen 15mm und 35mm, insbesondere zwischen 18mm und 30mm, bevorzugt zwischen 22mm und 28mm beträgt.

[0039] Weiters kann vorgesehen sein, dass die Arretierausnehmung eine Ausnehmungsbreite zwischen 2mm und 25mm, insbesondere zwischen 8mm und 20mm, bevorzugt zwischen 11mm und 15mm aufweist.

[0040] Weiters kann vorgesehen sein, dass die Arretierausnehmung eine Ausnehmungshöhe zwischen 2mm und 25mm, insbesondere zwischen 8mm und 20mm, bevorzugt zwischen 10mm und 14mm aufweist.

[0041] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Arretierausnehmung derart ausgebildet ist, dass der Arretiervorsprung mittels eines Fingers des Benutzers vom Magazinaufnahmeraum her betätigbar ist.

[0042] In einer alternativen Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass die Arretierausnehmung derart ausgebildet ist, dass der Arretiervorsprung mittels eines Werkzeuges betätigbar ist. Insbesondere kann hierbei vorgesehen sein, dass ein stiftförmiges Öffenwerkzeug ausgebildet ist, welches in die Arretierausnehmung einschiebbar ist.

[0043] Weiters kann vorgesehen sein, dass an der Unterkante des Griffstückoberteils zumindest abschnittsweise eine Abstufung ausgebildet ist, welche formschlüssig in das Griffstückunterteil eingreift. Dies bringt den Vorteil mit sich, dass die Stabilität der Verbindung zwischen dem Griffstückoberteil und dem Griffstückunterteil verbessert werden kann.

[0044] Weiters kann vorgesehen sein, dass an der Oberkante des Griffstückunterteils zumindest abschnittsweise eine Abstufung ausgebildet ist, welche formschlüssig in das Griffstückoberteil eingreift. Dies bringt den Vorteil mit sich, dass die Stabilität der Verbindung zwischen dem Griffstückoberteil und dem Griffstückunterteil verbessert werden kann.

[0045] Weiters kann vorgesehen sein, dass ein Greifbereich zum Fassen der Griffstückbaugruppe durch den Benutzer zur Gänze am Griffstückunterteil ausgebildet ist.

[0046] Weiters kann vorgesehen sein, dass am Griffstückunterteil Austauschelemente angeordnet sind, welche optional vom Griffstückunterteil entfernbar beziehungsweise austauschbar sind.

[0047] Ein Schlitten (slide) im Sinne dieses Dokumentes wird auch oft als Verschluss bezeichnet. Die Schlittenbaugruppe umfasst neben dem eigentlichen Schlitten auch daran angebaute Bauteile.

[0048] In den Patentansprüchen gemachte Lageangaben von Bauteilen der Handfeuerwaffe beziehungsweise deren Komponenten zueinander beziehen sich auf einen zusammengebauten und betriebsbereiten Zustand der Handfeuerwaffe.

[0049] Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese anhand der nachfolgenden Figuren näher erläutert.

[0050] Es zeigen jeweils in stark vereinfachter, schematischer Darstellung:

Fig. 1 eine Explosionsdarstellung eines ersten Ausführungsbeispiels einer Handfeuerwaffe in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 2 eine erste perspektivische Längsschnittdarstellung eines ersten Ausführungsbeispiels eines Griffstückes der Handfeuerwaffe;

Fig. 3 eine erste perspektivische Ansicht des ersten Ausführungsbeispiels des Griffstückoberteils der Handfeuerwaffe;

Fig. 4 eine erste perspektivische Ansicht des ersten Ausführungsbeispiels des Griffstückunterteils der Handfeuerwaffe;

Fig. 5 eine Schnittdarstellung des mit dem Griffstückoberteil gefügten Griffstückunterteils gemäß der Schnittlinie V-V in Fig. 4;

Fig. 6 eine Schnittdarstellung des mit dem Griffstückoberteil gefügten Griffstückunterteils gemäß der Schnittlinie VI-VI in Fig. 4;

Fig. 7 eine zweite perspektivische Längsschnittdarstellung des ersten Ausführungsbeispiels des Griffstückes der Handfeuerwaffe;

Fig. 8 eine erste perspektivische Ansicht eines Arretierelementes;

Fig. 9 eine zweite perspektivische Ansicht des Arretierelementes;

Fig. 10 eine Längsschnittdarstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels des Griffstückes der Handfeuerwaffe;

Fig. 11 eine Schnittdarstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels des Griffstückes der Handfeuerwaffe;

Fig. 12 eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels des Griffstückes mit einem Werkzeug zum Öffnen des Arretierelementes.

[0051] Einführend sei festgehalten, dass in den unterschiedlich beschriebenen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können.

[0052] Fig. 1 zeigt in einer perspektivischen Ansicht eine Explosionsdarstellung eines ersten Ausführungsbeispiels einer Handfeuerwaffe 1.

[0053] Wie aus Fig. 1 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass die Handfeuerwaffe 1 eine Schlittenbaugruppe 2 umfasst. Weiters kann vorgesehen sein, dass die Handfeuerwaffe 1 eine Griffstückbaugruppe 3 umfasst. Die Schlittenbaugruppe 2 und die Griffstückbaugruppe 3 sind in der Darstellung nach Fig. 1 zueinander beabstandet dargestellt.

[0054] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass im Gebrauchszustand der Handfeuerwaffe 1 die Schlittenbaugruppe 2 mit der Griffstückbaugruppe 3 gekoppelt ist.

[0055] Die Schlittenbaugruppe 2 kann einen Lauf 4 umfassen. Die Griffstückbaugruppe 3 kann ein Griffstück 5 umfassen.

[0056] Wie aus Fig. 1 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das Griffstück 5 ein Griffstückoberteil 6 und ein Griffstückunterteil 7 umfasst. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Griffstückoberteil 6 und das Griffstückunterteil 7 zerlegbar miteinander gekoppelt sind. Vorzugsweise kann vorgesehen sein, dass das Griffstückoberteil 6 und das Griffstückunterteil 7 werkzeuglos voneinander zerlegbar sind.

[0057] Im Griffstückoberteil 6 kann ein Magazinaufnahmeraum 8 ausgebildet sein, welcher zur Aufnahme eines darin eingeschobenen Magazines 9 dient. Das Magazin 9 wird hierbei in einer Magazineinführriichtung 10 in das Griffstück 5 eingesetzt. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Griffstückunterteil 7 hohl ausgebildet ist bzw. eine Magazindurchführung 11 aufweist. Die Magazindurchführung 11 kann eine Verlängerung des Magazinaufnahmeraumes 8 bilden. Die Magazindurchführung 11 und der Magazinaufnahmeraum 8 können im zusammengebauten Zustand der Handfeuerwaffe 1 zur Aufnahme des Magazines 9 dienen.

[0058] Wie aus Fig. 1 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass direkt am Griffstückoberteil 6 eine Schlittenführung 12 zur Aufnahme der Schlittenbaugruppe 2 ausgebildet ist. Die Schlittenführung 12 kann Führungselemente umfassen, welche in das Griffstückoberteil 6 eingegossen sein können. Alternativ dazu kann die Schlittenführung 12 Führungselemente umfassen, welche einteilig mit dem Griffstückoberteil 6 ausgebildet sein können. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Griffstückunterteil 7 lösbar mit dem Griffstückoberteil 6 gekoppelt ist, wobei am Griffstückoberteil 6 die Schlittenführung 12 zur Aufnahme der Schlittenbaugruppe 2 ausgebildet ist.

[0059] Wie aus Fig. 1 besonders gut ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das Griffstückunterteil 7 eine derart große Erstreckung aufweist, sodass die Handfeuerwaffe 1 zu einem Großteil bzw. fast ausschließlich am Griffstückunterteil 7 gegriffen wird. Durch diese Maßnahme kann das Griffstückunterteil 7 zum Griffstückoberteil 6 ausgetauscht werden, um die Handfeuerwaffe 1 für die Verwendung durch unterschiedliche Benutzer anpassen zu können. Weiters kann durch eine derartige Aufteilung zwischen Griffstückoberteil 6 und Griffstückunterteil 7 erreicht werden, dass die Handfeuerwaffe 1 im zerlegten Zustand, insbesondere bei abgenommenem Griffstückunterteil 7 eine geringe Höhererstreckung aufweist. Dadurch kann die Transportfähigkeit der Handfeuerwaffe 1 verbessert werden.

[0060] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Griffstückoberteil 6 in Form eines Spritzgussteiles aus Kunststoff ausgebildet ist. Weiters kann vorgesehen sein, dass das Griffstückunterteil 7 in Form eines Spritzgussteiles aus Kunststoff ausgebildet ist.

[0061] Die Handfeuerwaffe 1, insbesondere die Schlittenbaugruppe 2 und die Griffstückbaugruppe 3 können natürlich weitere übliche und dem Fachmann bekannte Bauteile, wie etwa einen Abzug usw. umfassen, wobei hier auf das allgemeine Fachwissen verwiesen wird und diese Bauteile daher der Übersichtlichkeit halber nicht gesondert beschrieben werden.

[0062] Fig. 2 zeigt die Griffstückbaugruppe 3 der Handfeuerwaffe 1 in einer perspektivischen Schnittansicht gemäß der Schnittrlinie II-II in Fig. 1, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in der vorangegangenen Fig. 1 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in der vorangegangenen Fig. 1 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0063] In Fig. 2 ist der Magazinaufnahmeraum 8 des Griffstückoberteils 6 bzw. die Magazindurchführung 11 des Griffstückunterteils 7 gut sichtbar. Auch die Erstreckung der Magazineinführriichtung 10 ist in Fig. 2 gut ersichtlich. Wie aus Fig. 2 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass ein Arretiermechanismus 13 ausgebildet ist, welcher zum lösbaren Koppeln des Griffstückunterteils 7 mit dem Griffstückoberteil 6 dienen kann.

[0064] Der Arretiermechanismus 13 kann ein baulich eigenständig ausgebildetes Arretierelement 14 umfassen. Das Arretierelement 14 kann einen Anlagevorsprung 15 aufweisen, welcher formschlüssig in das Griffstückunterteil 7 eingreifen kann. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Griffstückunterteil 7 eine mit dem Anlagevorsprung 15 korrespondierende Anlageausnehmung 16 aufweist. Der Anlagevorsprung 15 kann an der Anlageausnehmung 16 anliegen.

[0065] Weiters kann vorgesehen sein, dass das Arretierelement 14 eine längliche Erstreckung aufweist und sich in der Magazineinführriichtung 10 zum Griffstückoberteil 6 erstreckt. Weiters kann vorgesehen sein, dass das Arretierelement 14 einen Arretiervorsprung 17 aufweist, welcher formschlüssig in das Griffstückoberteil 6 eingreift. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass im Griffstückoberteil 6 eine Arretierausnehmung 18 ausgebildet ist, in welche der Arretiervorsprung 17 eingreift.

[0066] Das Arretierelement 14 kann in Form einer Blattfeder ausgebildet sein, welche eine Federbasis 19 und einen daran anschließenden Federarm 20 aufweist. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Anlagevorsprung 15 an der Federbasis 19 ausgebildet ist. Weiters kann vorgesehen sein, dass der Arretiervorsprung 17 am Federarm 20 ausgebildet ist. Durch die Elastizität des Federarmes 20 ist dieser biegsam. Dadurch kann der Arretiervorsprung 17 relativ zur Federbasis 19 verschoben werden, wodurch der Arretiervorsprung 17 bei Bedarf aus der Arretierausnehmung 18 hinausverschoben werden kann, um ein Lösen des Griffstückunterteils 7 vom Griffstückoberteil 6 zu ermöglichen.

[0067] Weiters kann vorgesehen sein, dass im Bereich des Arretiervorsprungs 17 ein weiterer Federarm 21 angeordnet ist. Der weitere Federarm 21 kann sich an einer Außenhülle 22 des Griffstückunterteils 7 abstützen. Insbesondere

kann vorgesehen sein, dass der Arretiervorsprung 17 durch die Federkraft des Federarmes 20 und zusätzlich durch die Federkraft des weiteren Federarmes 21 in die Arretierposition gedrückt ist.

[0068] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass im zusammengebauten Zustand der Griffstückbaugruppe 3, wie dies in Fig. 2 dargestellt ist, der Federarm 20 und der weitere Federarm 21 unter Vorspannung stehen. Dies kann dadurch erreicht werden, dass im unbelasteten Zustand des Arretierelementes 14 der Federarm 20 eine leichte Krümmung in jene Richtung an der der Arretiervorsprung 17 angeordnet ist, aufweist. Darüber hinaus kann der weitere Federarm 21 eine derart große Länge aufweisen, dass er im eingebauten Zustand entsprechend der Darstellung nach Fig. 2 leicht vorgebogen ist.

[0069] Weiters kann vorgesehen sein, dass im Griffstückunterteil 7 eine Zwischenwand 23 ausgebildet ist. Die Zwischenwand 23 kann zur Anlage des Arretierelementes 14 dienen. Weiters kann vorgesehen sein, dass die Anlageaufnahme 16 an der Zwischenwand 23 angeordnet ist.

[0070] Weiters kann vorgesehen sein, dass die Zwischenwand 23 und die Außenhülle 22 einen Aufnahmeraum 24 ausbilden bzw. umgrenzen, welcher zur Aufnahme des Arretierelementes 14 dient. Mit anderen Worten ausgedrückt, kann die Zwischenwand 23 den Aufnahmeraum 24 von der Magazindurchführung 11 abtrennen.

[0071] Weiters kann an der Federbasis 19 gegenüberliegend zum Anlagevorsprung 15 ein erstes Abstützelement 25 ausgebildet sein. Das erste Abstützelement 25 kann im eingesetzten Zustand des Arretierelementes 14 an der Außenhülle 22 des Griffstückunterteils 7 anliegen. Weiters kann ein zweites Abstützelement 26 ausgebildet sein, welches parallel zum ersten Abstützelement 25 angeordnet sein kann. Wie aus Fig. 2 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass am Arretierelement 14 zusätzliche Abstützelemente ausgebildet sind.

[0072] Die Abstützelemente 25, 26 können eine rippenähnliche Form aufweisen und im rechten Winkel zur Längserstreckung des Arretierelementes 14 bzw. zur Magazineinführrichtung 10 angeordnet sein. Darüber hinaus können sich die Abstützelemente 25, 26 in einer Querrichtung der Handfeuerwaffe 1 erstrecken. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Abstützelemente 25, 26 derart ausgebildet sind, dass die Federbasis 19 des Arretierelementes 14 formschlüssig zwischen der Außenhülle 22 und der Zwischenwand 23 des Griffstückunterteils 7 geklemmt bzw. aufgenommen ist. Durch diese Maßnahme kann die Funktionalität des Federelementes 14 verbessert werden. Zudem kann das Eindringen von Fremdkörpern oder Schmutz von unten in den Aufnahmeraum 24 erschwert werden.

[0073] In einer alternativen Ausführungsform ist es möglich, zumindest einen Teil der Abstützelemente 25, 26 parallel zur Längserstreckung des Arretierelementes 14 auszubilden. Auf diese Weise kann im Aufnahmeraum 24 Platz für z. B. einen Akkumulator 59 geschaffen werden, wie nachfolgend auch in der Figurenbeschreibung der Fig. 8 und Fig. 9 näher beschrieben. In einer derartigen Ausführungsform kann das Arretierelement 14 somit als Halter für den Akkumulator 59, wie z.B. Knopfzellen, AAA-Batterien, oder auch speziell geformte Akkus, dienen.

[0074] Wie aus Fig. 2 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass der Aufnahmeraum 24 an einer Griffstückrückseite 27 angeordnet ist. Weiters kann vorgesehen sein, dass am Arretierelement 14 eine Befestigungslasche 28 ausgebildet ist. Die Befestigungslasche 28 kann eine Befestigungsbohrung 29 aufweisen. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Befestigungslasche 28 anschließend an die Federbasis 19 angeordnet ist. Wie aus Fig. 2 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass die Befestigungslasche 28 aus dem Aufnahmeraum 24 hervorsteht und somit von außen zugänglich ist. Die Befestigungslasche 28 kann zum Greifen des Arretierelementes 14 und somit zum Entfernen des Arretierelementes 14 dienen. Die Befestigungsbohrung 29 kann darüber hinaus zum Befestigen bzw. zum Sichern der Handfeuerwaffe 1 am Benutzer dienen.

[0075] Fig. 3 zeigt eine perspektivische Darstellung des Griffstückoberteils 6, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in den vorangegangenen Figuren 1 und 2 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 und 2 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0076] Fig. 4 zeigt eine perspektivische Darstellung des Griffstückunterteils 7, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in den vorangegangenen Figuren 1 bis 3 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 bis 3 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0077] An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass in der Darstellung nach Fig. 4 der Übersichtlichkeit halber das Griffstückunterteil 7 um 180° um die Hochachse bzw. die Magazineinführrichtung 10 gedreht dargestellt ist. Die Griffstückrückseite 27 befindet sich somit in der Darstellung nach Fig. 3 auf der rechten Seite und in der Darstellung nach Fig. 4 auf der linken Seite. Die weitere Beschreibung der Griffstückbaugruppe 3 erfolgt anhand einer Zusammenschau der Fig. 1 bis 4.

[0078] Wie aus Fig. 3 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das Griffstückoberteil 6 einen umlaufenden Anschlag 30 aufweist. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass am Griffstückoberteil 6 ein Hohlzylinderabschnitt 31 ausgebildet ist, welcher sich von einer Unterkante 32 des Griffstückoberteils 6 zum umlaufenden Anschlag 30 erstreckt.

[0079] Der Hohlzylinderabschnitt 31 kann hierbei eine Außenmantelfläche 34 aufweisen. Weiters kann vorgesehen sein, dass das Griffstückunterteil 7 einen Einsteckraum 35 aufweist, in welchen der Hohlzylinderabschnitt 31 des Griffstückoberteils 6 eingeschoben werden kann. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Einsteckraum 35 des Griff-

stückunterteils 7 eine Innenmantelfläche 36 aufweist. Im gekoppelten Zustand des Griffstückoberteils 6 und des Griffstückunterteils 7 kann die Außenmantelfläche 34 des Hohlzylinderabschnittes 31 an der Innenmantelfläche 36 des Griffstückunterteils 7 anliegen. Somit kann eine formschlüssige Verbindung zwischen dem Griffstückoberteil 6 und dem Griffstückunterteil 7 erreicht werden. Weiters kann vorgesehen sein, dass im gefügten Zustand eine Oberkante 37 des Griffstückunterteils 7 am Anschlag 30 des Griffstückoberteils 6 anliegt. Somit kann die Position des Griffstückunterteils 7 relativ zum Griffstückoberteil 6 in der Magazineinführrichtung 10 definiert sein. Wie aus Fig. 3 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass der Anschlag 30 größtenteils in einer Anschlagebene 38 angeordnet ist. Bevorzugt an einer Griffstückvorderseite 39 kann der Anschlag 30 eine Abstufung aufweisen.

[0080] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass an der Griffstückvorderseite 39 des Griffstückunterteils 7 eine linke Rastnase 40 und eine rechte Rastnase 41 ausgebildet sind. Damit korrespondierend kann an einer Griffstückvorderseite 39 des Griffstückoberteils 6 eine linke Rastausnehmung 42 und eine rechte Rastausnehmung 43 angeordnet sein. Siehe hierzu vergleichend auch die Schnittdarstellung in Fig. 7.

[0081] Aufgrund der perspektivischen Ansicht in Fig. 3 ist die rechte Rastausnehmung 43 in dieser Ansicht nicht sichtbar. Wie aus den Fig. 4 und 7 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass die Rastnasen 40, 41 im Bereich der Oberkante 37 des Griffstückunterteils 7 angeordnet sind. Weiters können die Rastausnehmungen 42, 43 im Bereich des Anschlages 30 des Griffstückoberteils 6 angeordnet sein.

[0082] Wie aus Fig. 3 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass die Arretierausnehmung 18 im Hohlzylinderabschnitt 31 angeordnet ist. Die Arretierausnehmung 18 kann hierbei die Außenmantelfläche 34 des Hohlzylinderabschnittes 31 durchdringen und sich zum Magazinaufnahmeraum 8 erstrecken. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Arretierausnehmung 18 eine Ausnehmungsbreite 44 und eine Ausnehmungshöhe 45 aufweist. Die Arretierausnehmung 18 kann somit einen rechteckigen Querschnitt aufweisen.

[0083] Wie aus Fig. 3 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass der Hohlzylinderabschnitt 31 zwischen der Unterkante 32 und der Arretierausnehmung 18 einen Zwischenwandfortsatz 46 aufweist, welcher eine erhöhte Wandstärke aufweisen kann. Der Zwischenwandfortsatz 46 kann eine gleiche Wandstärke wie die Zwischenwand 23 des Griffstückunterteils 7 aufweisen. Somit kann der Zwischenwandfortsatz 46 bündig mit der Zwischenwand 23 ausgebildet sein bzw. an dieser anliegen.

[0084] Wie aus Fig. 3 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass an der Außenmantelfläche 34 des Hohlzylinderabschnittes 31 eine linke Führungsnut 47 und eine rechte Führungsnut 48 ausgebildet sind. Damit korrespondierend kann an der Innenmantelfläche 36 des Griffstückunterteils 7 ein linker Führungsvorsprung 49 und ein rechter Führungsvorsprung 50 ausgebildet sein.

[0085] Weiters kann vorgesehen sein, dass der Führungsvorsprung 49, 50 gegenüber der Oberkante 37 des Griffstückunterteils vorsteht und dadurch eine Abstufung 51 ausgebildet ist. Die Abstufung 51 kann in eine entsprechende Kerbe 52 im Griffstückoberteil 6 eingreifen. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Abstufung 51 des Griffstückunterteils 7 keilförmig ausgebildet ist. Damit korrespondierend kann die Kerbe 52 im Griffstückoberteil 6 ebenfalls keilförmig ausgebildet sein. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Keilfläche der Abstufung 51 nach außen offen ausgebildet ist, sodass im gefügten Zustand die Innenmantelfläche 36 des Griffstückunterteils 7 an die Außenmantelfläche 34 des Hohlzylinderabschnittes 31 des Griffstückoberteils 6 angepresst wird.

[0086] Fig. 5 zeigt eine perspektivische Schnittansicht der Handfeuerwaffe 1 gemäß der Schnittführung V - V in Fig. 4, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in den vorangegangenen Figuren 1 bis 4 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 bis 4 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0087] In der Schnittdarstellung nach Fig. 5 ist die Funktion der Abstufung 51 bzw. der Kerbe 52 besonders gut ersichtlich.

[0088] Fig. 6 zeigt eine perspektivische Schnittansicht der Handfeuerwaffe 1 gemäß der Schnittführung VI - VI in Fig. 4, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in den vorangegangenen Figuren 1 bis 4 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 bis 4 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0089] Wie aus Fig. 6 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass an der Unterkante 32 des Griffstückoberteils 6 eine Abstufung 53 ausgebildet ist. Die Abstufung 53 kann ebenfalls mit einer im Griffstückunterteil 7 angeordneten Kerbe 54 korrespondieren und eine formschlüssige Verbindung bilden.

[0090] Wie aus Fig. 6 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass im Griffstückoberteil 6 ein Aufnahmeblock 55 ausgebildet ist, welcher zur Aufnahme einer Feder 56 dient, die zum Rückstellen eines Magazinhalters dient. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Feder 56 in dem Aufnahmeblock 55 aufgenommen ist. Weiters kann vorgesehen sein, dass im Griffstückunterteil 7 eine Ausnehmung 57 ausgebildet ist, in welcher der Aufnahmeblock 55 einragen kann. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Aufnahmeblock 55 gegenüber der Unterkante 32 des Griffstückoberteils 6 vorsteht. Der Aufnahmeblock 55 kann an der Griffstückvorderseite 39 angeordnet sein.

[0091] In der Fig. 8 ist das Arretierelement 14 in einer perspektivischen Ansicht und in Fig. 9 in einer zweiten perspektivischen Ansicht dargestellt, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen

wie in den vorangegangenen Figuren 1 bis 7 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 bis 7 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0092] Wie aus Fig. 8 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass der Anlagevorsprung 15 bogenförmig ausgebildet ist. Damit korrespondierend kann natürlich auch die entsprechende Anlageausnehmung 16 im Griffstückunterteil 7 bogenförmig ausgebildet sein. Durch die Bogenform kann eine verbesserte Zentrierung des Arretierelementes 14 im Aufnahmeraum 24 erreicht werden.

[0093] Wie aus Fig. 9 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass optional am Arretierelement 14 eine Akkumulatoraufnahme 58 ausgebildet ist, welche zur Aufnahme eines Akkumulators 59 dient. Der Akkumulator 59 ist hier nur beispielhaft als Knopfzelle dargestellt, wobei auch andere Formen von Akkumulatoren 59 durch ein entsprechend ausgebildetes Arretierelement 14 gehalten werden können. Bei eingesetztem Arretierelement 14 kann der Akkumulator 59 einen im Griffstück 5 angeordneten Stromkontakt kontaktieren, um somit das Griffstück 5 bzw. damit elektrisch verbindbare Endverbraucher mit Strom versorgen zu können.

[0094] Fig. 10 zeigt eine Schnittansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels der Handfeuerwaffe 1 gemäß der Schnittführung II - II in Fig. 1, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in den vorangegangenen Figuren 1 bis 9 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 bis 9 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0095] Wie aus Fig. 10 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass am Griffstückoberteil eine Rastnase 60 ausgebildet ist. Die Rastnase 60 kann eine Rastrampe 61 aufweisen. Weiters kann im Arretierelement 14 ein Fenster 62 ausgebildet sein, welches mit der Rastnase 60 korrespondiert. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass im verrasteten Zustand des Arretierelementes 14 die Rastnase 60 in das Fenster 62 einragt. Dadurch kann der Arretiervorsprung 17 des Arretierelementes 14 gebildet sein. Beim Einschieben des Arretierelementes 14 in ihre Rastposition kann das Arretierelement 14 an der Rastrampe 61 abgleiten, wodurch es angehoben wird und in seine Arretierposition verschoben werden kann. Sobald das Arretierelement 14 in die Arretierposition gelangt, kann durch die Federvorspannung das Fenster 62 über die Rastnase 60 fallen und somit der arretierte Zustand hergestellt werden. Dadurch kann eine Fixierung des Griffstückunterteils 7 relativ zum Griffstückoberteil 6 in der Magazineinführrichtung 10 erreicht werden.

[0096] Fig. 11 zeigt das Griffstück 5 in einer Schnittdarstellung gemäß der Schnittlinie XI - XI in Fig. 2, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in den vorangegangenen Figuren 1 bis 10 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 bis 10 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0097] Wie aus Fig. 11 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass im Griffstückoberteil 6 bzw. im Griffstückunterteil 7 eine sich in eine Querrichtung erstreckende Bohrung 63 ausgebildet ist, welche in den Bereich der Arretierausnehmung 18 einmündet. Weiters kann vorgesehen sein, dass am Arretiervorsprung 17 eine Schräge 64 ausgebildet ist. Bei einer derart ausgebildeten Handfeuerwaffe 1 kann mittels eines Werkzeuges 65 durch die Bohrung 63 hindurch die Schräge 64 kontaktiert werden, wodurch der Arretiervorsprung 17 außer Eingriff mit der Arretierausnehmung 18 gebracht werden kann und dadurch ein Entfernen des Arretierelementes 14 ermöglicht wird.

[0098] Wie aus Fig. 11 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass anstatt des weiteren Federarmes 21 ein baulich eigenständig ausgebildetes Federelement 66 vorgesehen ist, welches zum Erhöhen der Andrückkraft des Arretiervorsprungs 17 in seine Arretierposition dienen kann. Das Federelement 66 kann beispielsweise in Form einer Schraubenfeder ausgebildet sein. Alternativ dazu ist es auch denkbar, dass das Federelement 66 in Form einer Blattfeder ausgebildet ist. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Federelement 66 im Griffstückunterteil 7 aufgenommen ist. Eine derartige Ausführung des Federelementes 66 kann natürlich auch am Arretierelement 14 aufgenommen sein. Das Federelement 66 kann auch Formen, wie etwa eine Bügelfeder oder dergleichen aufweisen und den genannten Zweck erfüllen.

[0099] Fig. 12 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel der Griffstückbaugruppe 5, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in den vorangegangenen Figuren 1 bis 11 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 bis 11 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

[0100] Wie aus Fig. 12 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass die Arretierausnehmung 18 derart ausgebildet ist, dass das Arretierelement 14 mittels des Werkzeuges 65 vom Magazinaufnahmeraum 8 her aus seiner Arretierposition gedrückt werden kann. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass das Werkzeug 65 den Arretiervorsprung 17 durch die Arretierausnehmung 18 hindurch kontaktieren kann.

[0101] Die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. sind auf die in Fig. 1 dargestellte Lage der Handfeuerwaffe 1 bezogen. Vorne ist hierbei an der linken Seite der Fig. 1 und somit an der Mündungsöffnung des Laufes. Eine Längsrichtung erstreckt sich parallel zum Lauf 4. Eine Quererstreckung bzw. Querrichtung erstreckt sich in Breite der Handfeuerwaffe quer zur Längsrichtung.

[0102] Die Ausführungsbeispiele zeigen mögliche Ausführungsvarianten, wobei an dieser Stelle bemerkt sei, dass die Erfindung nicht auf die speziell dargestellten Ausführungsvarianten derselben eingeschränkt ist, sondern vielmehr auch diverse Kombinationen der einzelnen Ausführungsvarianten untereinander möglich sind und diese Variationsmög-

lichkeit aufgrund der Lehre zum technischen Handeln durch gegenständliche Erfindung im Können des auf diesem technischen Gebiet tätigen Fachmannes liegt.

[0103] Der Schutzbereich ist durch die Ansprüche bestimmt. Die Beschreibung und die Zeichnungen sind jedoch zur Auslegung der Ansprüche heranzuziehen. Einzelmerkmale oder Merkmalskombinationen aus den gezeigten und beschriebenen unterschiedlichen Ausführungsbeispielen können für sich eigenständige erfinderische Lösungen darstellen. Die den eigenständigen erfinderischen Lösungen zugrundeliegende Aufgabe kann der Beschreibung entnommen werden.

[0104] Sämtliche Angaben zu Wertebereichen in gegenständlicher Beschreibung sind so zu verstehen, dass diese beliebige und alle Teilbereiche daraus mitumfassen, z.B. ist die Angabe 1 bis 10 so zu verstehen, dass sämtliche Teilbereiche, ausgehend von der unteren Grenze 1 und der oberen Grenze 10 mit umfasst sind, d.h. sämtliche Teilbereiche beginnen mit einer unteren Grenze von 1 oder größer und enden bei einer oberen Grenze von 10 oder weniger, z.B. 1 bis 1,7, oder 3,2 bis 8,1, oder 5,5 bis 10.

[0105] Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus Elemente teilweise unmaßstäblich und/oder vergrößert und/oder verkleinert dargestellt wurden.

Bezugszeichenaufstellung

1	Handfeuerwaffe	31	Hohlzylinderabschnitt
2	Schlittenbaugruppe	32	Unterkante
3	Griffstückbaugruppe	33	Hohlzylinderhöhe
4	Lauf	34	Außenmantelfläche
5	Griffstück	35	Einsteckraum
6	Griffstückoberteil	36	Innenmantelfläche
7	Griffstückunterteil	37	Oberkante
8	Magazinaufnahmeraum	38	Anschlagebene
9	Magazin	39	Griffstückvorderseite
10	Magazineinführrichtung	40	linke Rastnase
11	Magazindurchführung	41	rechte Rastnase
12	Schlittenführung	42	linke Rastausnehmung
13	Arretiermechanismus	43	rechte Rastausnehmung
14	Arretierelement	44	Ausnehmungsbreite
15	Anlagevorsprung	45	Ausnehmungshöhe
16	Anlageausnehmung	46	Zwischenwandfortsatz
17	Arretiervorsprung	47	linke Führungsnut
18	Arretierausnehmung	48	rechte Führungsnut
19	Federbasis	49	linker Führungsvorsprung
20	Federarm	50	rechter Führungsvorsprung
21	weiterer Federarm	51	Abstufung Griffstückunterteil
22	Außenhülle	52	Kerbe
23	Zwischenwand	53	Abstufung Griffstückoberteil
24	Aufnahmeraum	54	Kerbe
25	erstes Abstützelement	55	Aufnahmeblock
26	zweites Abstützelement	56	Rückstellfeder
27	Griffstückrückseite	57	Ausnehmung
28	Befestigungslasche	58	Akkumulatoraufnahme
29	Befestigungsbohrung	59	Akkumulator
30	Anschlag	60	Rastnase
61	Rastrampe		
62	Fenster		
63	Bohrung		
64	Schräge		
65	Werkzeug		
66	Federelement		

Patentansprüche

1. Griffstückbaugruppe (3) für eine Handfeuerwaffe (1), die Griffstückbaugruppe (3) umfassend:

- ein Griffstückoberteil (6), wobei das Griffstückoberteil (6) eine Schlittenführung (12) zur Aufnahme einer Schlittenbaugruppe (2) aufweist, wobei das Griffstückoberteil (6) einen Magazinaufnahmeraum (8) zur Aufnahme eines Magazines (9) aufweist, wobei der Magazinaufnahmeraum (8) eine Magazineinführriechung (10) definiert, wobei im Gebrauchszustand der Handfeuerwaffe (1) das Magazin (9) in Magazineinführriechung (10) in den Magazinaufnahmeraum (8) einschiebbar ist;
- ein Griffstückunterteil (7), wobei das Griffstückunterteil (7) in der Magazineinführriechung (10) auf das Griffstückoberteil (6) aufschiebbar und mit diesem koppelbar ist;
- ein Arretiermechanismus (13) zum Koppeln des Griffstückunterteils (7) mit dem Griffstückoberteil (6),

dadurch gekennzeichnet, dass

der Arretiermechanismus (13) ein baulich eigenständig ausgebildetes Arretierelement (14) umfasst, wobei das Arretierelement (14) einen Anlagevorsprung (15) aufweist, welcher formschlüssig in das Griffstückunterteil (7) eingreift und wobei das Arretierelement (14) einen Arretiervorsprung (17) aufweist, welcher formschlüssig in das Griffstückoberteil (6) eingreift.

2. Griffstückbaugruppe (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierelement (14) in Form einer Blattfeder ausgebildet ist, welche eine Federbasis (19) und einen Federarm (20) aufweist, wobei der Anlagevorsprung (15) an der Federbasis (19) angeordnet ist und wobei der Arretiervorsprung (17) am Federarm (20) angeordnet ist, wobei der Federarm (20) elastisch biegsam ausgebildet ist.

3. Griffstückbaugruppe (3) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Griffstückoberteil (6) eine Arretierausnehmung (18) ausgebildet ist, in welche der Arretiervorsprung (17) eingreift, wobei sich die Arretierausnehmung (18) zum Magazinaufnahmeraum (8) erstreckt, wobei der Arretiervorsprung (17) vom Magazinaufnahmeraum (8) her lösbar ist.

4. Griffstückbaugruppe (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Griffstückunterteil (7) ein Aufnahmeraum (24) zur Aufnahme des Arretierelementes (14) ausgebildet ist, wobei der Aufnahmeraum (24) durch eine Außenhülle (22) des Griffstückunterteils (7) und eine Zwischenwand (23) des Griffstückunterteils (7) begrenzt ist.

5. Griffstückbaugruppe (3) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Aufnahmeraum (24) oder am Arretierelement (14) eine Akkumulatoraufnahme (58) ausgebildet ist, welche zur Aufnahme eines Akkumulators (59) zur Stromversorgung der Griffstückbaugruppe (3) dient.

6. Griffstückbaugruppe (3) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmeraum (24) im Griffstückunterteil (7) an einer Griffstückrückseite (27) angeordnet ist.

7. Griffstückbaugruppe (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Arretierelement (14) im Bereich des Arretiervorsprungs (17) ein weiterer Federarm (21) ausgebildet ist, wobei sich der weitere Federarm (21) an einer Außenhülle (22) des Griffstückunterteils (7) abstützt.

8. Griffstückbaugruppe (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Arretierelement (14) im Bereich des Anlagevorsprungs (15) ein Abstützelement (25, 26) ausgebildet ist, wobei sich das Abstützelement (25, 26) an einer Außenhülle (22) des Griffstückunterteils (7) abstützt.

9. Griffstückbaugruppe (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffstückoberteil (6) einen Anschlag (30) aufweist, wobei im Griffstückoberteil (6) ein den Magazinaufnahmeraum (8) vollumfänglich umgebender Hohlzylinderabschnitt (31) ausgebildet ist, welcher sich zwischen einer Unterkante (32) des Griffstückoberteils (6) und dem Anschlag (30) erstreckt, wobei das Griffstückunterteil (7) einen Einsteckraum (35) aufweist, in welchem der Hohlzylinderabschnitt (31) aufgenommen ist, wobei eine Oberkante (37) des Griffstückunterteils (7) am umlaufenden Anschlag (30) des Griffstückoberteils (6) anliegt.

10. Griffstückbaugruppe (3) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Außenmantelfläche (34) des Hohlzylinderabschnittes (31) eine Führungsnut (47, 48) ausgebildet ist, welche sich in Magazineinführriechung (10)

erstreckt, wobei an einer Innenmantelfläche (36) des Griffstückunterteils (7) ein Führungsvorsprung (49, 50) ausgebildet ist, welcher mit der Führungsnut (47, 48) korrespondiert.

5 11. Griffstückbaugruppe (3) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer linken Seite des Hohlzylinderabschnittes (31) eine linke Führungsnut (47) ausgebildet ist, dass an einer rechten Seite des Hohlzylinderabschnittes (31) eine rechte Führungsnut (48) ausgebildet ist, wobei an einer linken Seite des Griffstückunterteils (7) ein linker Führungsvorsprung (49) ausgebildet ist, welcher mit der linken Führungsnut (47) korrespondiert und wobei an einer rechten Seite des Griffstückunterteils (7) ein rechter Führungsvorsprung (50) ausgebildet ist, welcher mit der rechten Führungsnut (48) korrespondiert.

10 12. Griffstückbaugruppe (3) nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Griffstückoberteil (6) im Bereich der Unterkante (32) einen Aufnahmeblock (55) für eine Rückstellfeder (56) eines Magazinhalters aufweist, wobei der Aufnahmeblock (55) gegenüber der Unterkante (32) nach unten vorstehend ausgebildet ist, wobei im Griffstückunterteil (7) eine Ausnehmung (57) zur Aufnahme des Aufnahmeblockes (55) ausgebildet ist.

15 13. Griffstückbaugruppe (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierelement (14) eine Befestigungslasche (28) aufweist, welche eine Befestigungsbohrung (29) aufweist.

20 14. Griffstückbaugruppe (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Vorderseite des Griffstückunterteils (7) eine Rastnase (40, 41) ausgebildet ist, welche mit einer Rastausnehmung (42, 43) im Griffstückoberteil (6) korrespondiert.

25 15. Handfeuerwaffe (1) umfassend:

- eine Griffstückbaugruppe (3);
- eine Schlittenbaugruppe (2), wobei die Schlittenbaugruppe (2) an der Griffstückbaugruppe (3) aufgenommen ist,

30 **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Griffstückbaugruppe (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist.

Fig.1

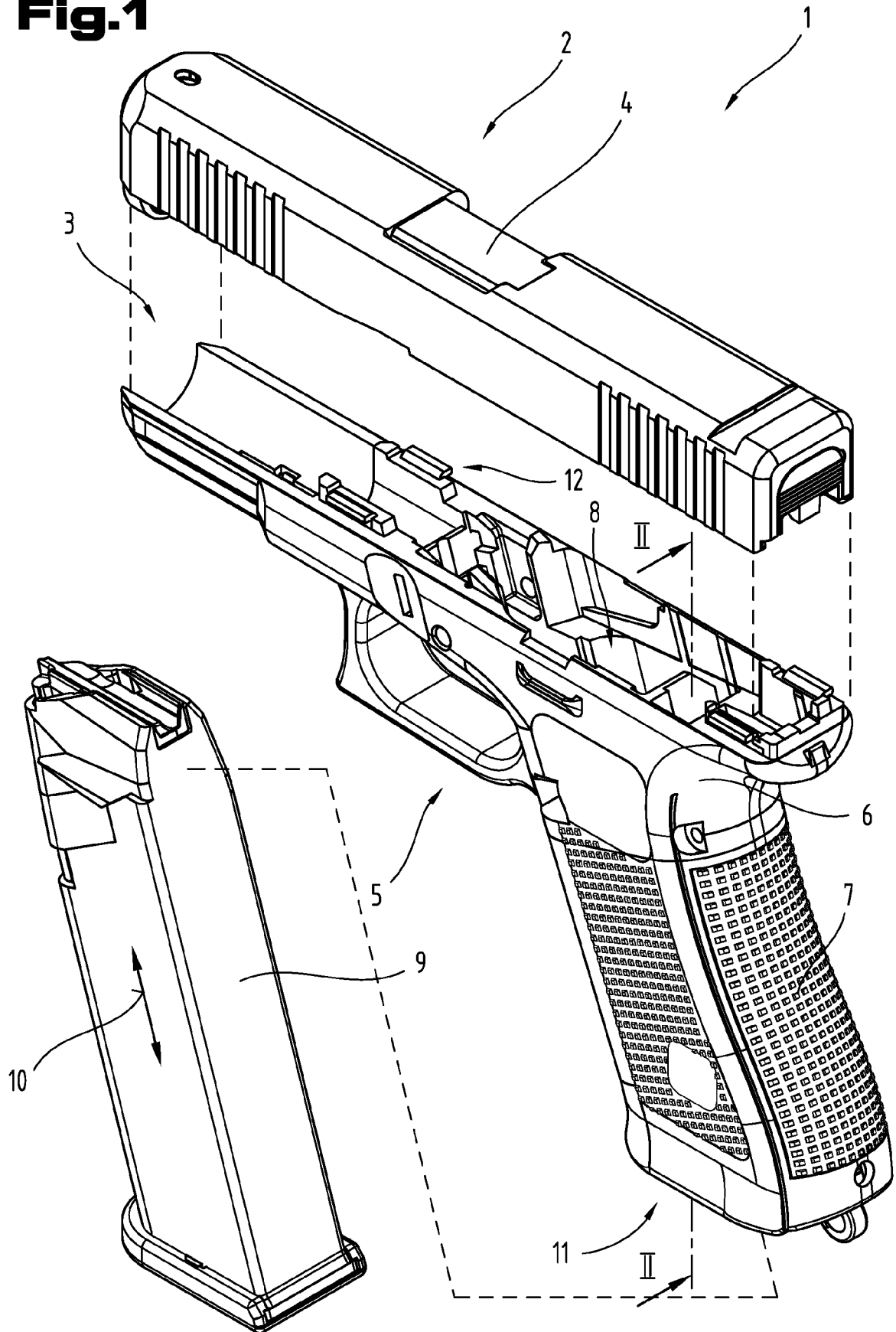
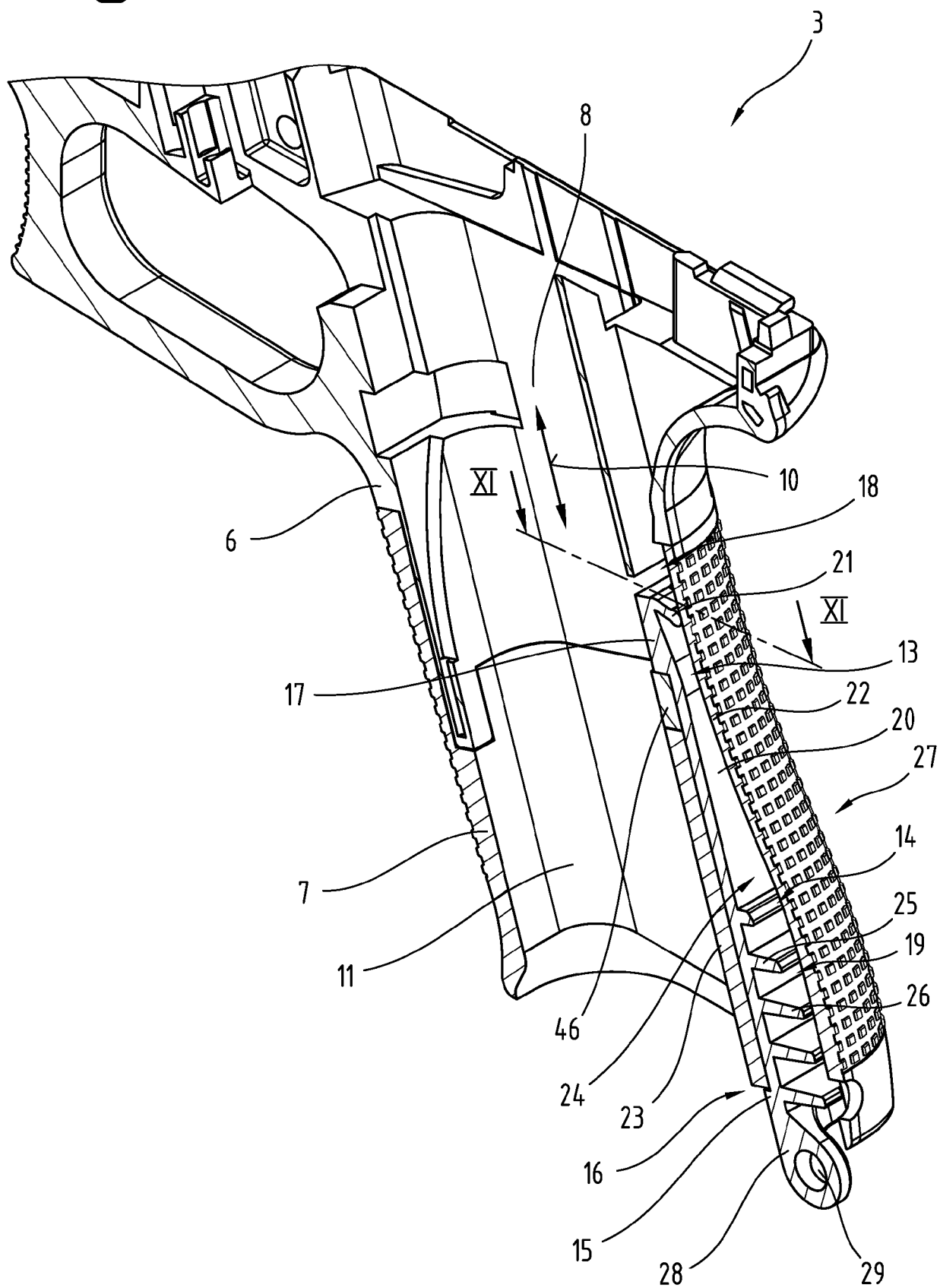


Fig.2



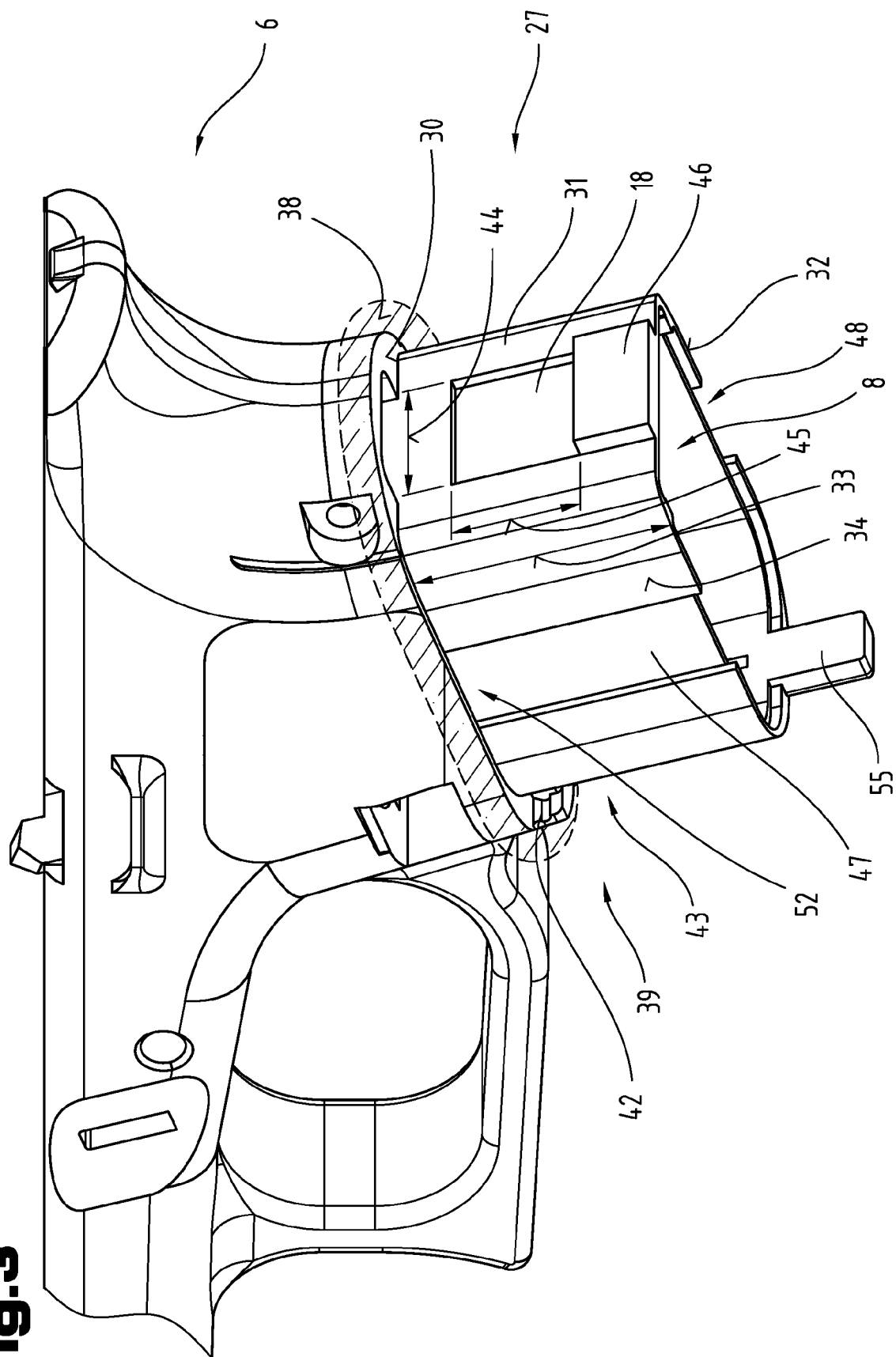


Fig. 3

Fig.4

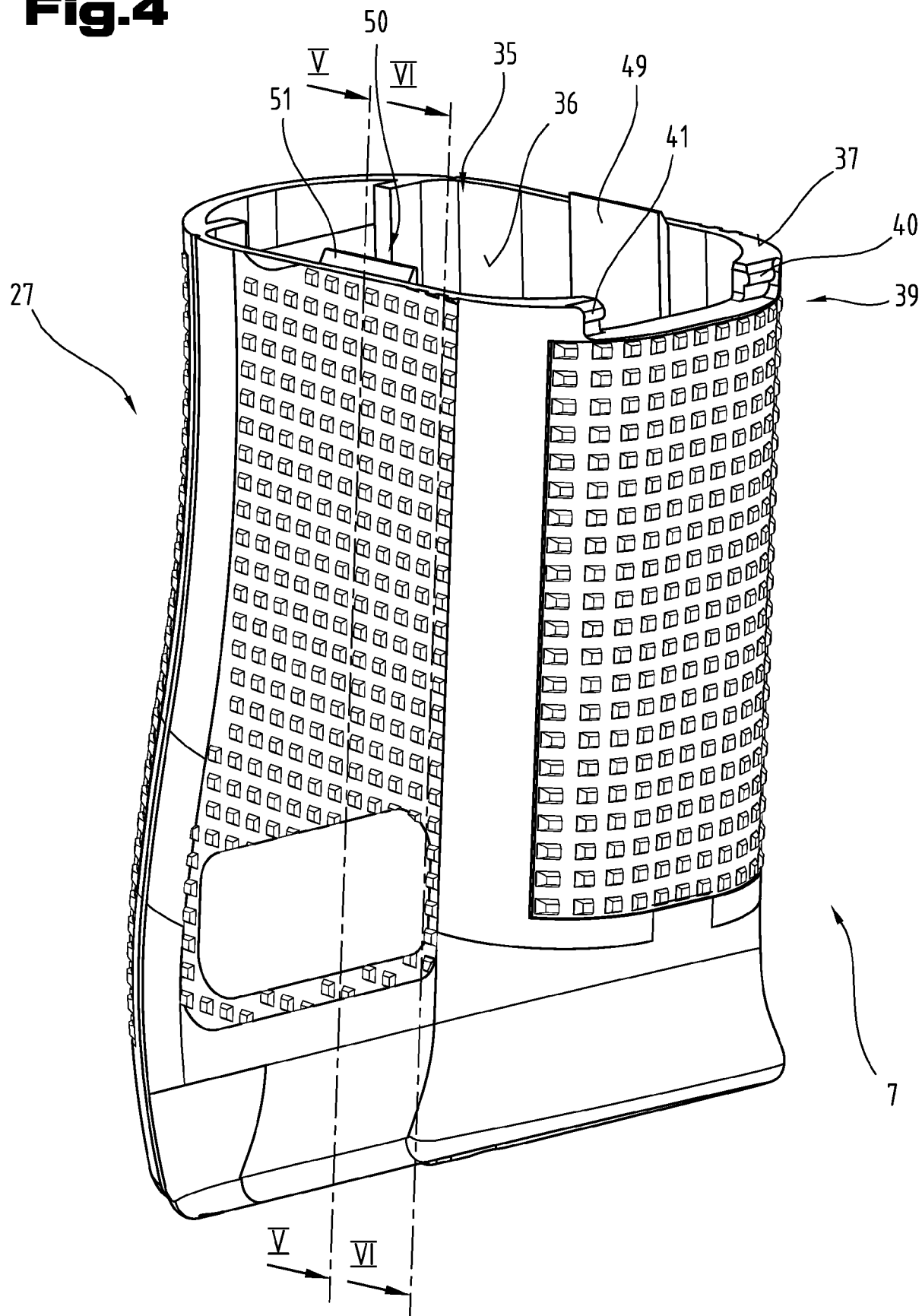


Fig.5

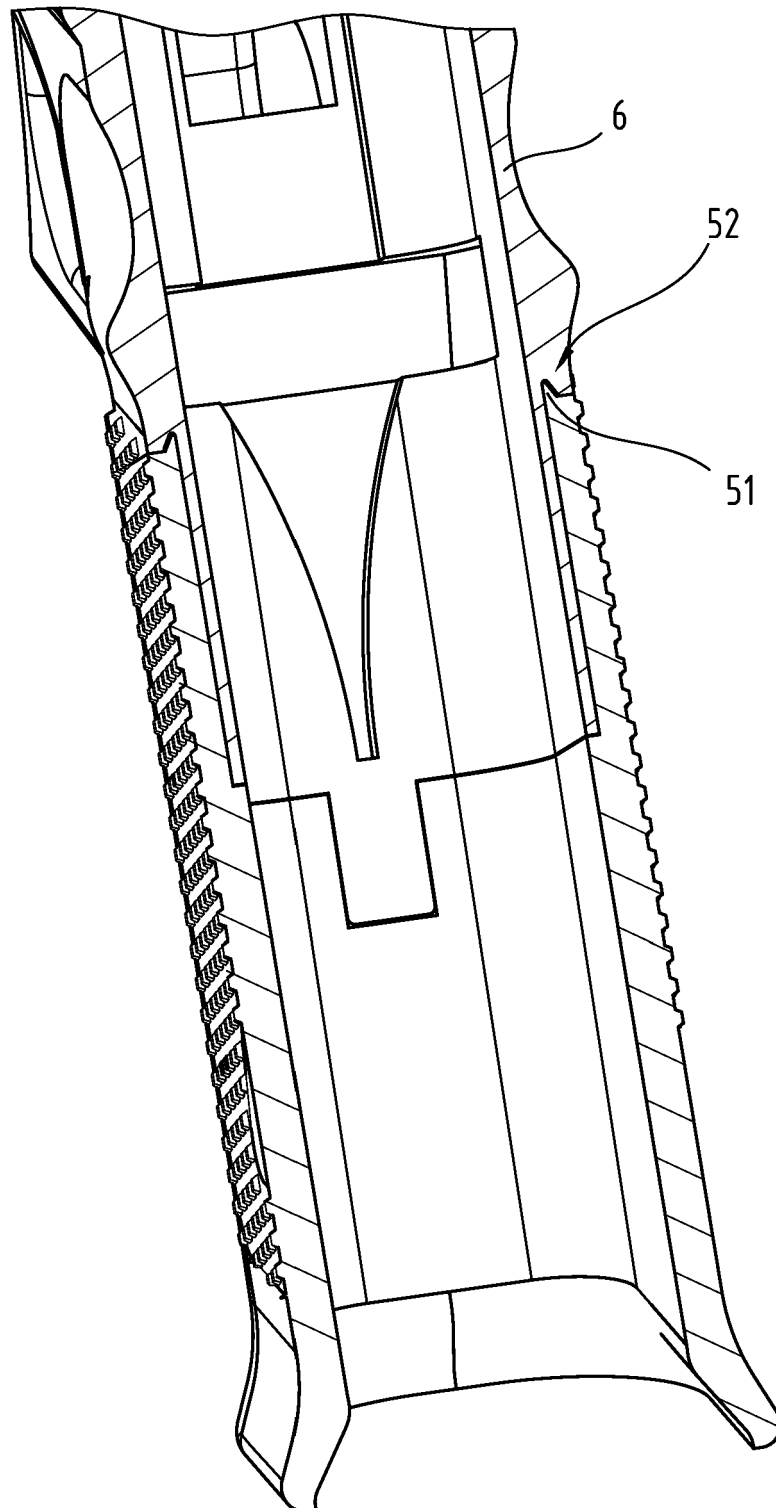


Fig.6

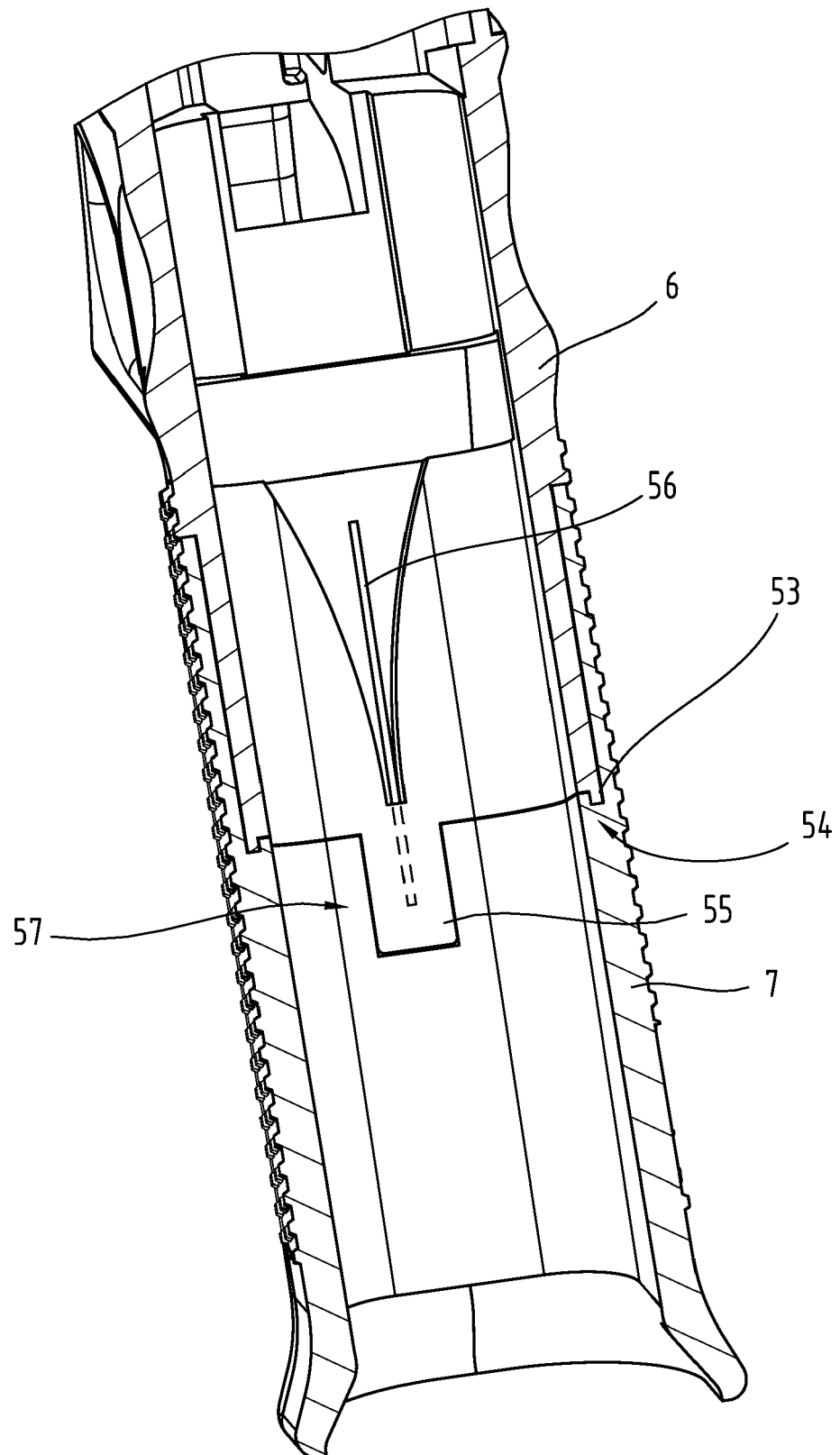


Fig.7

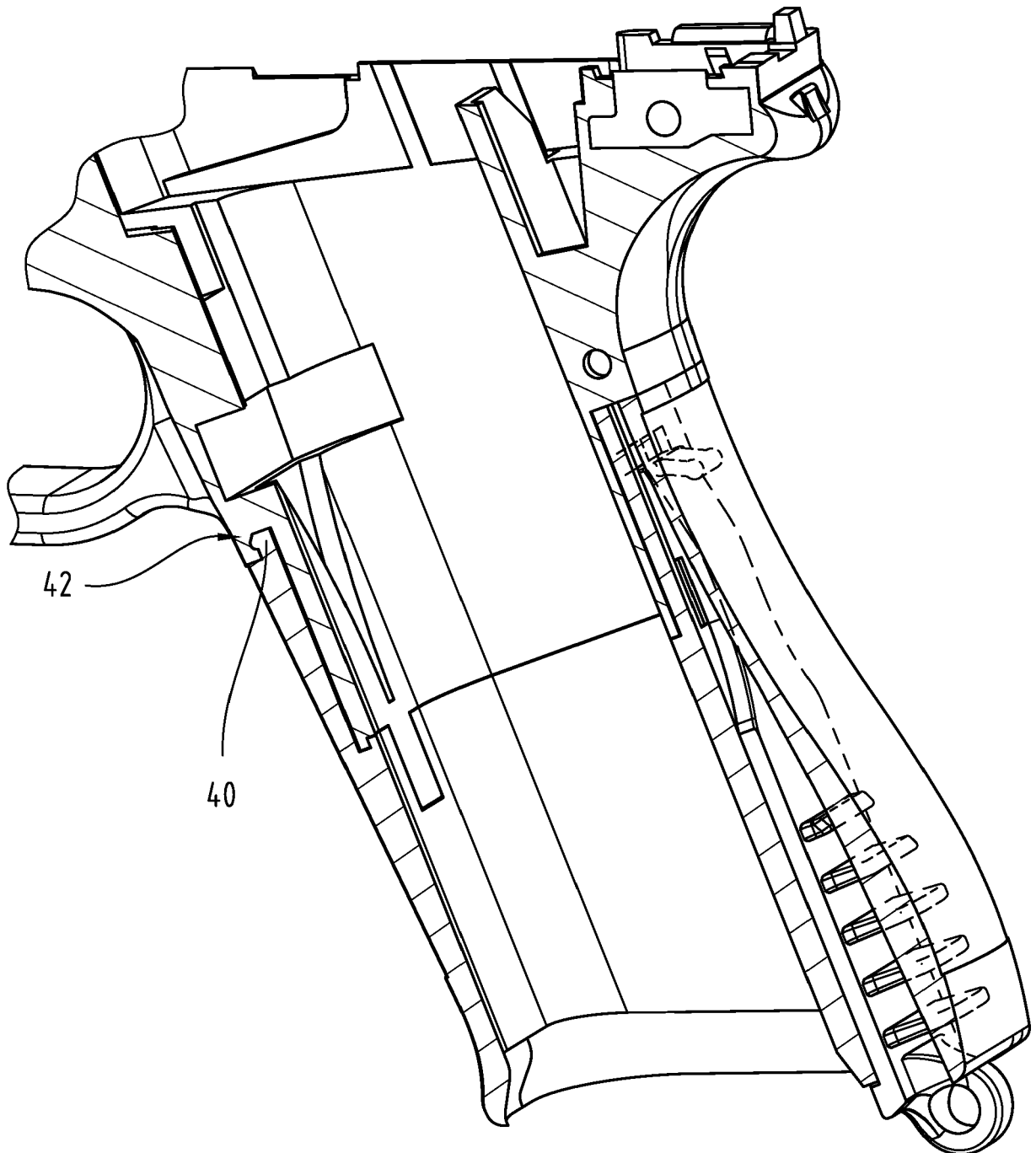


Fig.8

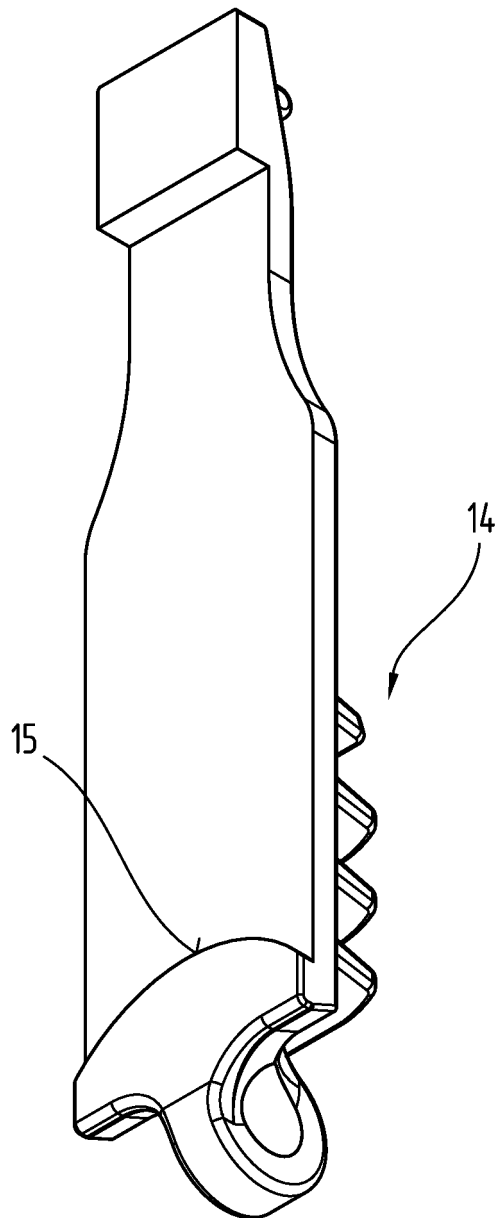


Fig.9

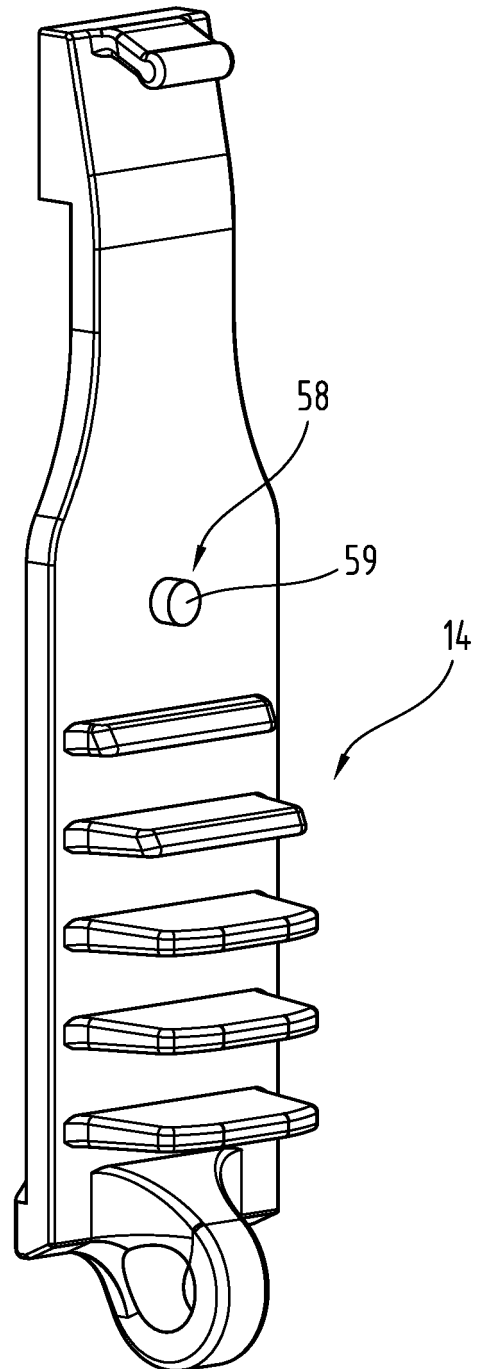


Fig.10

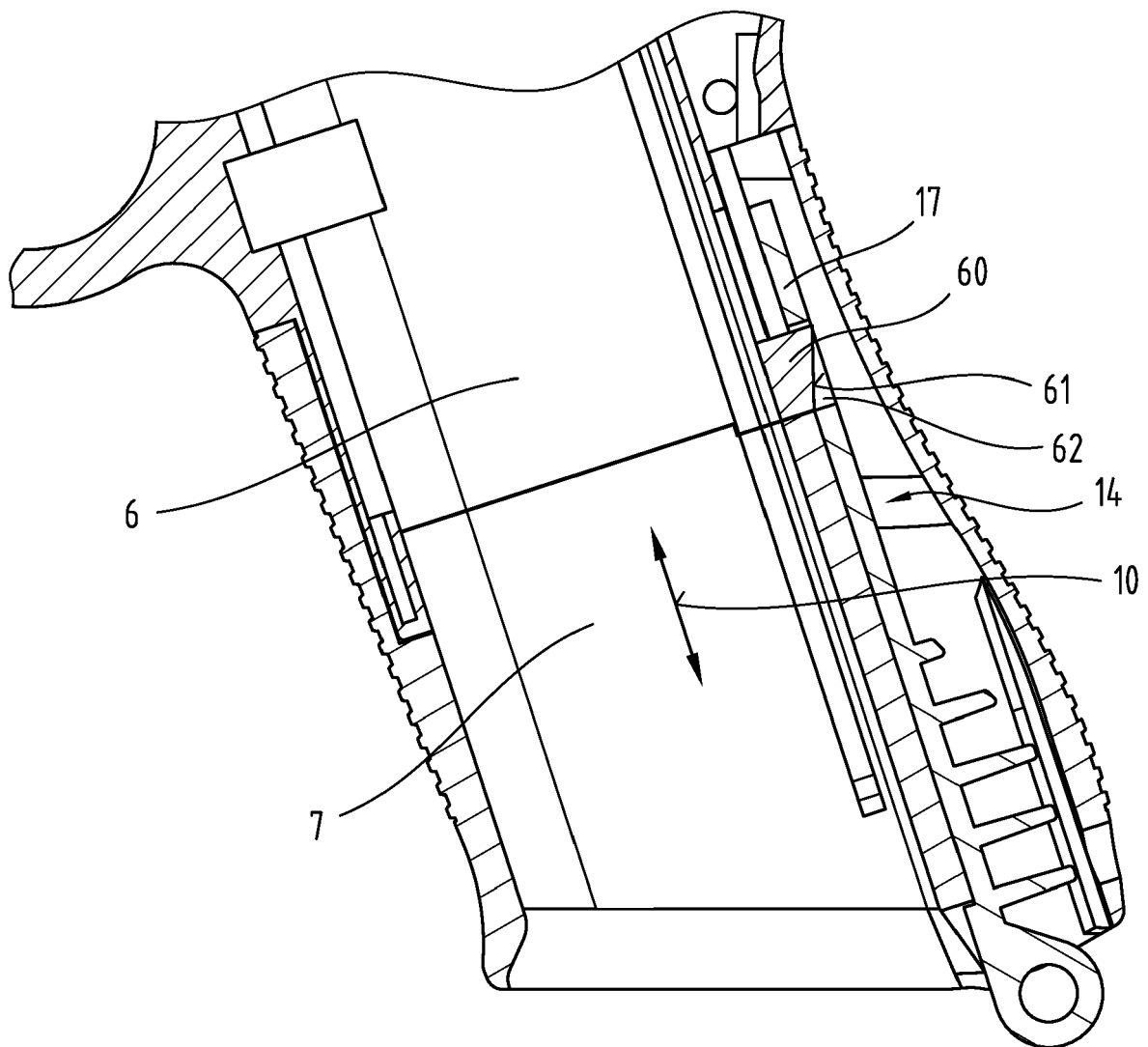


Fig.11

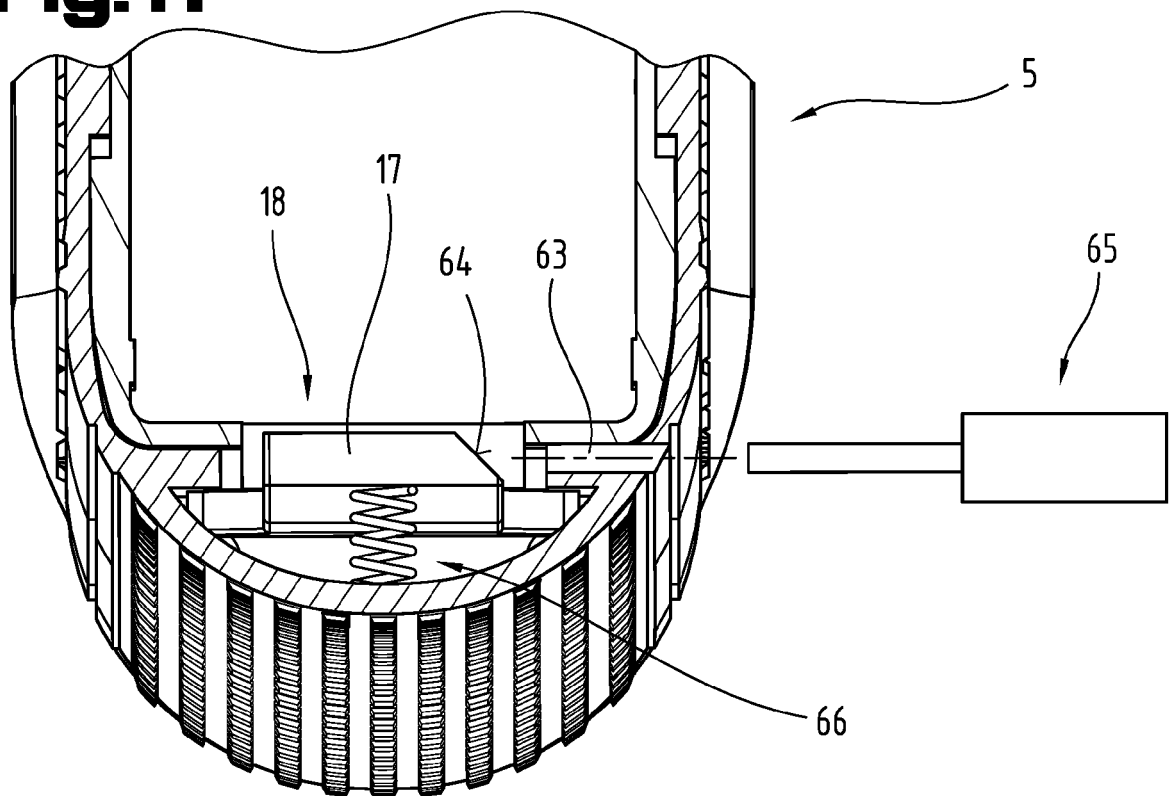
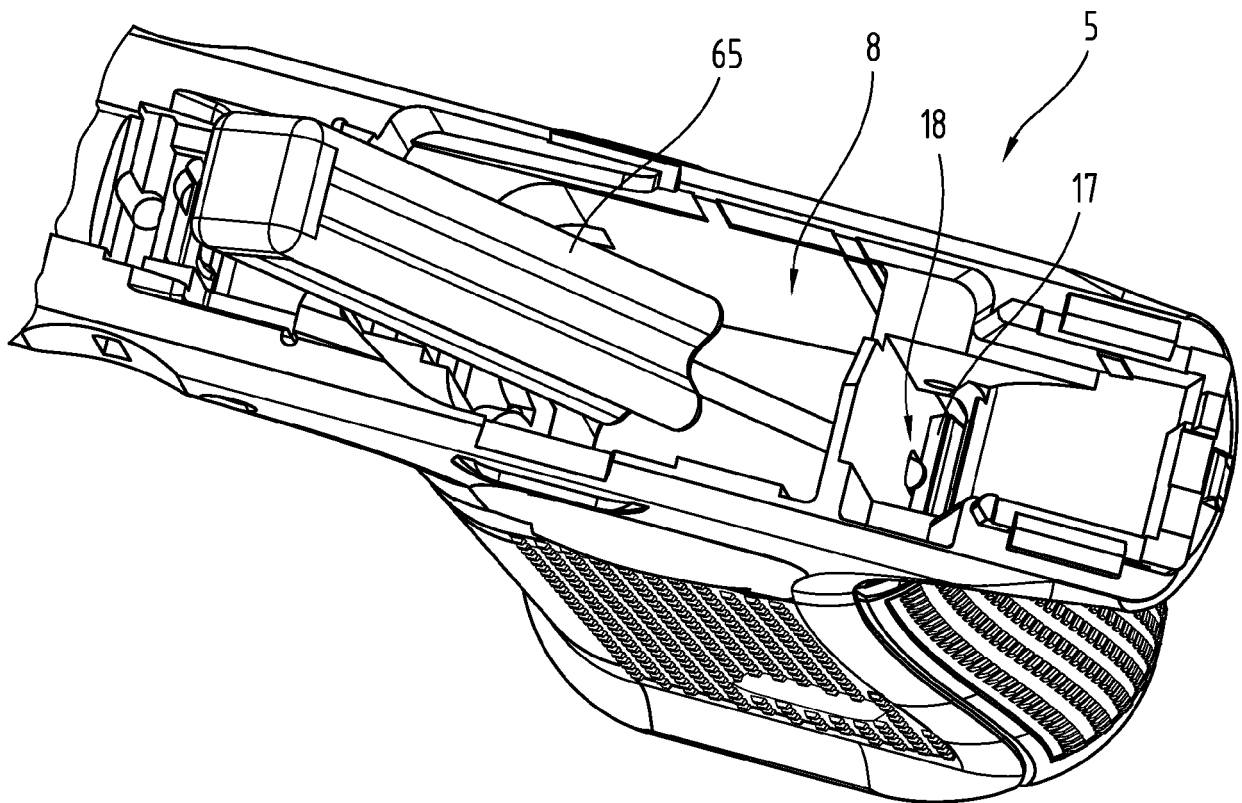


Fig.12





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 21 7338

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A, D	US 11 079 189 B2 (BLACKHAWK MFG GROUP INC [US]) 3. August 2021 (2021-08-03) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 * * Spalte 4, Zeilen 32-51 * * Spalte 5, Zeilen 32-36 * * Spalte 7, Zeilen 5-65 * -----	1-15	INV. F41A11/02 F41C23/10 F41C23/22 F41A3/66
A, D	US 8 186 089 B2 (WERNER MARTIN [DE]; PFLAUMER WULF-HEINZ [DE] ET AL.) 29. Mai 2012 (2012-05-29) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Spalte 2, Zeile 61 - Spalte 3, Zeile 42 * -----	1-15	
A	US 5 437 118 A (SNIEZAK GARY A [US] ET AL) 1. August 1995 (1995-08-01) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 3, Zeile 2 * -----	1-15	
A	US 2021/222994 A1 (MURPHY II WILLIAM LEWIS [US] ET AL) 22. Juli 2021 (2021-07-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 1, 3B, 4, 5A * * Absätze [0034], [0036], [0039] * -----	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F41A F41C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. Juni 2022	Prüfer Schwingel, Dirk
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 21 7338

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

02-06-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	US 11079189	B2	03-08-2021	US 2021172691 A1		10-06-2021
				US 2021341236 A1		04-11-2021
15	US 8186089	B2	29-05-2012	AT 465385 T		15-05-2010
				DE 102006020732 A1		08-11-2007
				EP 2059761 A1		20-05-2009
				ES 2344928 T3		09-09-2010
20				US 2010132238 A1		03-06-2010
				WO 2007128252 A1		15-11-2007
	US 5437118	A	01-08-1995	KEINE		
25	US 2021222994	A1	22-07-2021	KEINE		
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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

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 8186089 B2 [0004] [0005]
- EP 1870660 B1 [0006] [0007]
- DE 10312761 B3 [0008]
- US 11079189 B2 [0008]