



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.09.2023 Patentblatt 2023/37

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F41A 3/38 (2006.01) **F41A 5/02** (2006.01)
F41C 3/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23152411.7**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F41A 3/38; F41A 5/02; F41C 3/00

(22) Anmeldetag: **19.01.2023**

(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:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Steel Action GmbH**
51103 Köln (DE)

(72) Erfinder: **Ostanin, Alexander**
51149 Köln (DE)

(74) Vertreter: **Duda, Rafael Thomas**
Patentanwalt
Breite Straße 4
41460 Neuss (DE)

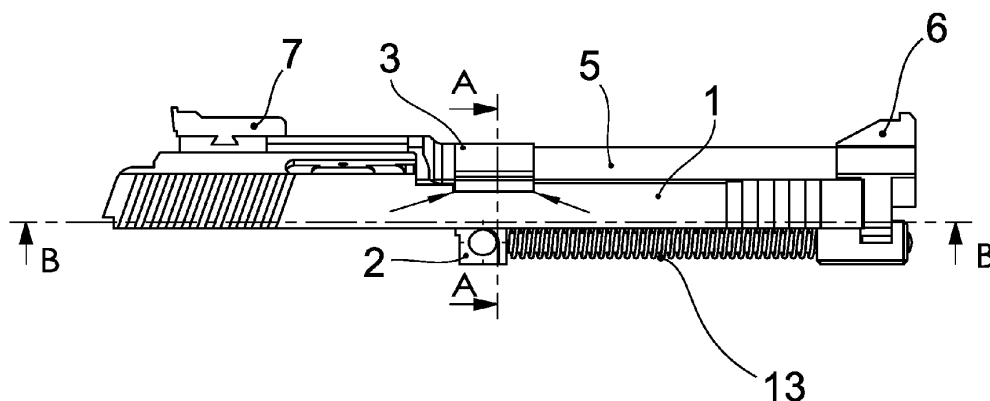
(30) Priorität: **10.03.2022 DE 102022105705**

(54) **SELBSTLADEPISTOLE**

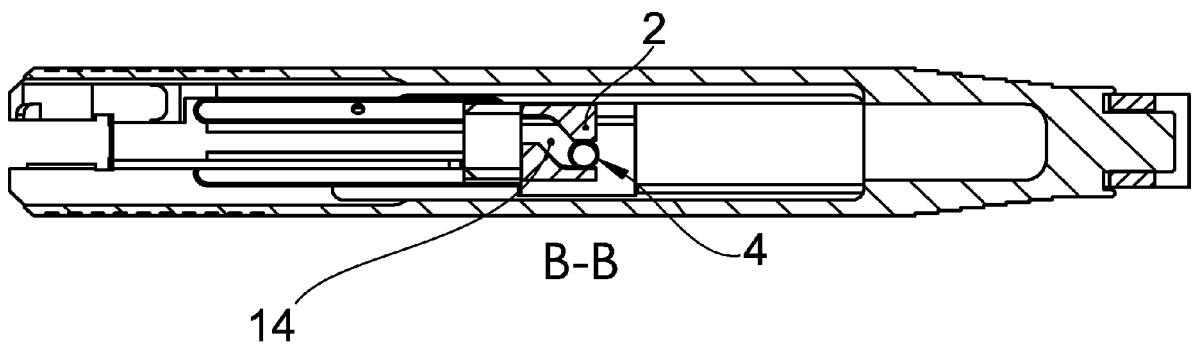
(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Selbstladepistole umfassend einen Lauf (5), einen Schlitten (1) und eine in einem Griffstück fixierte Führung für den Schlitten, wobei eine Verriegelung zwischen Lauf (5) und Schlitten (1) vorgesehen ist, so dass nach dem Abfeuern der Waffe der Schlitten (1) in der Führung entgegen die Kraft einer Feder (13) über eine erste Wegstrecke gemeinsam mit dem Lauf (5) entgegen der Schussrichtung zurückgleitet, wobei die Verriegelung mindestens ein dem Lauf (5) zugeordnetes Element und mindestens ein

dem Schlitten (1) zugeordnetes Element umfasst, welche in der Verriegelungsstellung ineinandergreifen, weiterhin umfassend Einrichtungen zum Lösen der Verriegelung zwischen Lauf (5) und Schlitten (1), so dass nach dem Lösen der Verriegelung der Schlitten (1) ohne den Lauf (5) über eine weitere Wegstrecke zurückgleitet, wobei erfindungsgemäß als dem Lauf (5) zugeordnetes Element der Verriegelung ein Verschlussring (3) vorgesehen ist, welcher in der Verriegelungsstellung mit dem Schlitten (1) im Eingriff ist, wobei beim Lösen der Verriegelung dieser Verschlussring (3) eine Drehbewegung um die Achse des Laufs (5) ausführt.

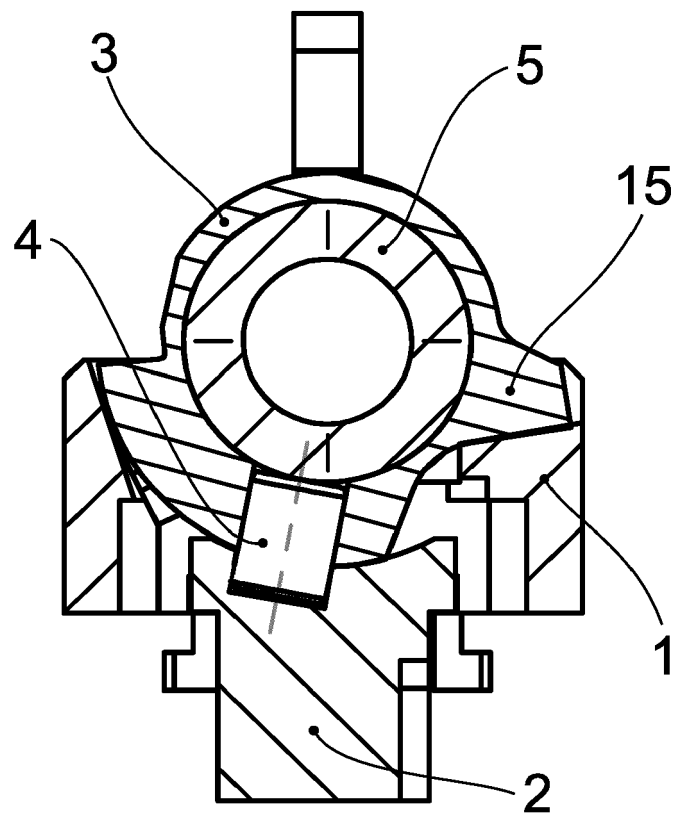
Figur 1a



Figur 1b

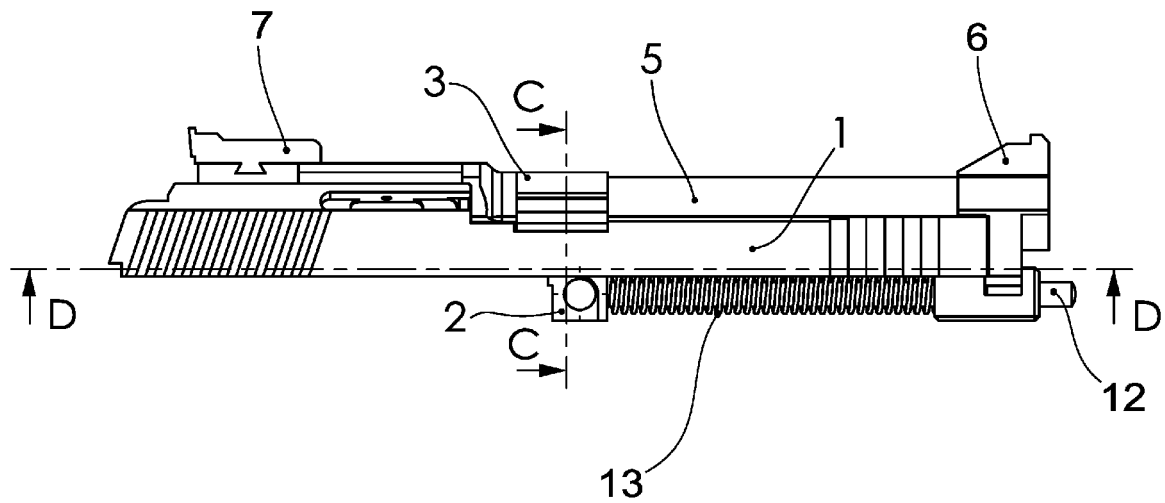


Figur 1c

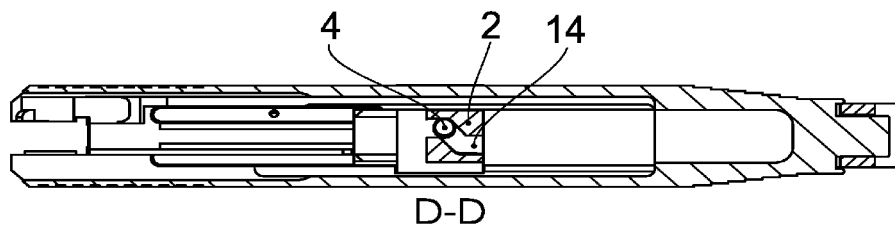


A-A

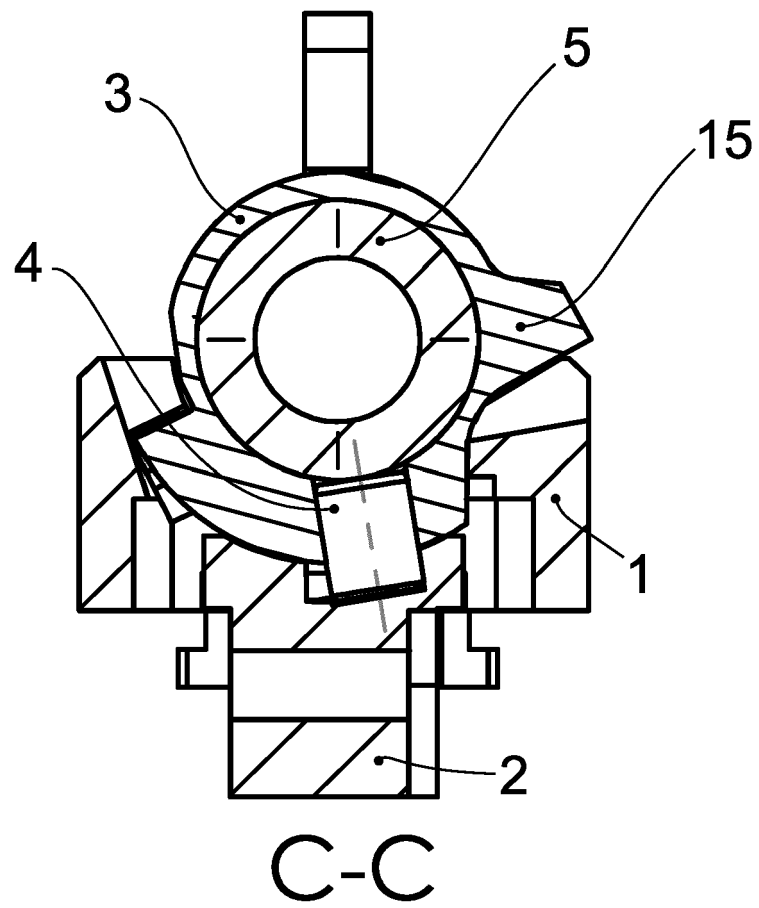
Figur 1d



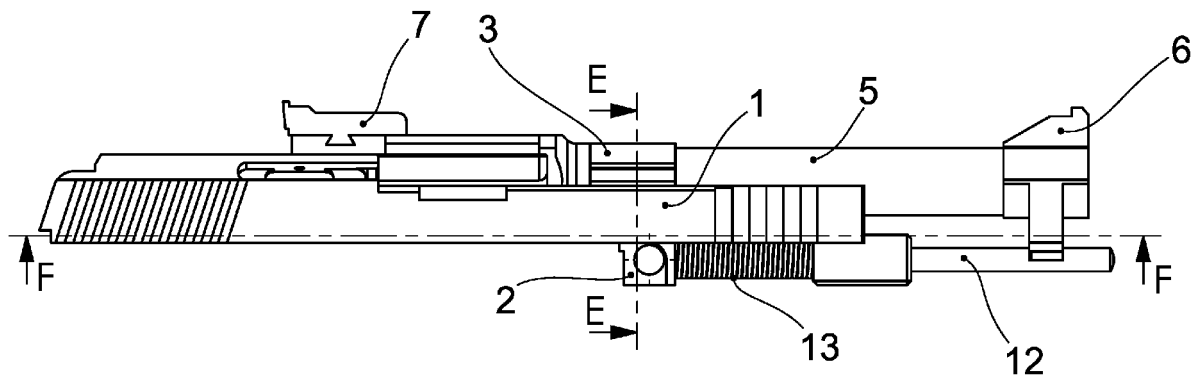
Figur 1e



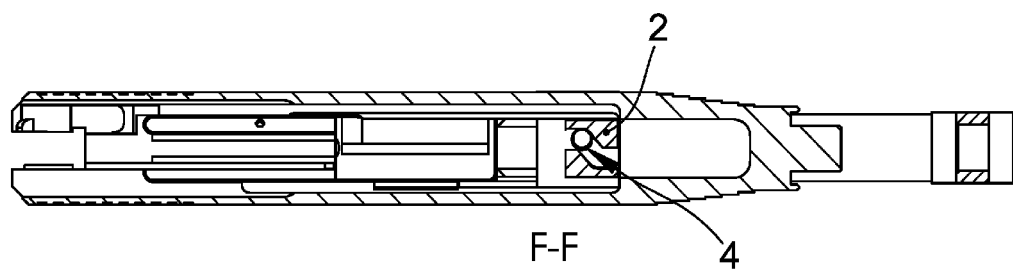
Figur 1f



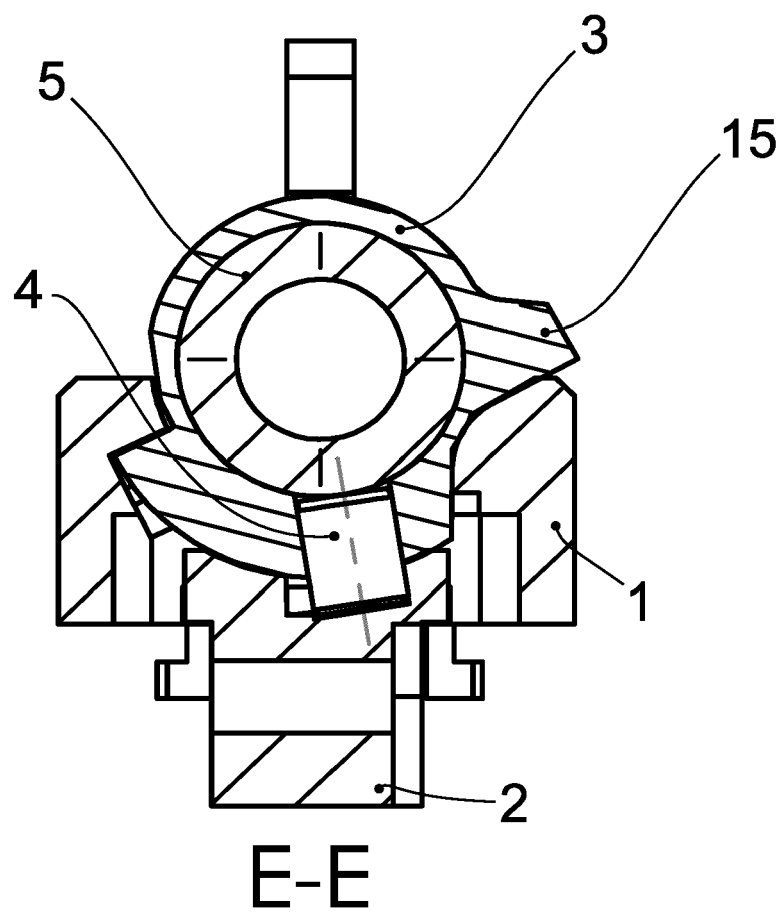
Figur 1g



Figur 1h



Figur 1i



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Selbstladepistole umfassend einen Lauf, einen Schlitten und eine in einem Griffstück fixierte Führung für den Schlitten, wobei eine Verriegelung zwischen Lauf und Schlitten vorgesehen ist, so dass nach dem Abfeuern der Waffe der Schlitten in der Führung entgegen die Kraft einer Feder über eine erste Wegstrecke gemeinsam mit dem Lauf entgegen der Schussrichtung zurückgleitet, wobei die Verriegelung mindestens ein dem Lauf zugeordnetes Element und mindestens ein dem Schlitten zugeordnetes Element umfasst, welche in der Verriegelungsstellung ineinandergreifen, weiterhin umfassend Einrichtungen zum Lösen der Verriegelung zwischen Lauf und Schlitten, so dass nach dem Lösen der Verriegelung der Schlitten ohne den Lauf über eine weitere Wegstrecke zurückgleitet.

[0002] Aus dem Stand der Technik, beispielsweise aus der Figur 5 der US-Patentschrift 5,596,162 A, ist die Selbstladepistole Beretta 92 bekannt, bei der es sich um einen Rückstosslader mit kurz zurück gleitendem Lauf handelt. Diese Waffe besitzt einen Sperrklinkenverschluss mit Schwenklaufverriegelung. Bei diesem bekannten Verschlussystem gleiten nach der Schussabgabe Lauf und Verschluss gemeinsam zurück. Pistolen vom Typ der Beretta 92 folgen somit dem Prinzip des so genannten Schwenkriegelverschlusses.

[0003] Ebenfalls seit langem bekannt sind Verschlussysteme für Selbstladepistolen vom Typ Browning, wie beispielsweise in der US 1,618,510 A beschrieben. Nach einem kurzen Rücklauf erreicht der Schwenkriegel des Laufs einen Ansatz im Griffstück und wird durch den Druck der unter dem Lauf liegenden Schließfeder nach unten abgeschwenkt, wo er zum Stillstand kommt. Die Verriegelungsansätze treten nun aus ihren Ausnehmungen im Verschluss, der sich so vom Lauf trennt und allein weiter zurückläuft. Sobald der Verschluss am Auswurfenfenster vorbeiläuft, wird die leere Patronenhülse vom Auszieher aus dem Lauf gezogen und aus der Waffe geworfen. Gleichzeitig spannt der Schlitten den Hammer neu. Wenn der Schlitten seine hinterste Position erreicht hat, läuft er wieder nach vorn. Hierbei schiebt er eine neue Patrone aus dem Magazin in das Patronenlager und verriegelt den Lauf, indem der Schwenkriegel wieder nach oben geschwenkt wird und die Verriegelungsansätze wieder in ihre Ausnehmungen gleiten. Bei manchen Selbstladepistolen mit einem Browning-Verschluss, beispielsweise bei den Pistolen der Fa. Sig Sauer kippt der Lauf nach dem Lösen der Verriegelung im Bereich seines hinteren Endes nach unten.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Selbstladepistole mit den Merkmalen der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, bei der ein einfacher konstruierter Mechanismus zur Verriegelung vorgesehen ist.

[0005] Die Lösung dieser Aufgabe liefert eine Selbstladepistole der eingangs genannten Art mit den Merk-

malen des Anspruchs 1.

[0006] Erfindungsgemäß ist als dem Lauf zugeordnetes Element der Verriegelung ein Verschlussring vorgesehen, welcher in der Verriegelungsstellung mit dem Schlitten im Eingriff ist, wobei beim Lösen der Verriegelung dieser Verschlussring eine Drehbewegung um die Achse des Laufs ausführt.

[0007] Bei der erfindungsgemäßen Lösung ist somit für die Verriegelung zwischen Lauf und Schlitten anstelle des aus dem Stand der Technik bekannten Schwenkriegelverschlusses eine Verriegelung über eine Drehbewegung eines um die Laufachse verdrehbaren Verschlussrings vorgesehen. Die erfindungsgemäße Lösung ist konstruktiv vergleichsweise einfach. Sie hat den Vorteil, dass der Lauf bei dem Vorgang der Entriegelung bzw. Verriegelung auf einer Achse bleibt und die Zielvorrichtung mit dem Lauf verbunden bleibt.

[0008] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung weist der Verschlussring einen radial nach außen hin ragenden Vorsprung auf, welcher in der Verriegelungsstellung in eine Aussparung im Schlitten eingreift. Beim Rücklauf des Schlittens nach der Schussabgabe gleitet der Schlitten zunächst gemeinsam mit dem Lauf und dem Verschlussring über eine erste, kurze Strecke entgegen der Schussrichtung nach hinten, wobei Schlitten und Lauf aufgrund der Verriegelung über den Verschlussring miteinander verbunden sind, da der radial nach außen hin ragende Vorsprung des Verschlussrings in die Aussparung des Schlittens eingreift. Nach zurücklegen dieser ersten kurzen Strecke wird dann die Verriegelung über einen geeigneten Mechanismus gelöst und der Schlitten gleitet weiter nach hinten, während der Lauf stehenbleibt.

[0009] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der vorliegenden Erfindung umfasst der vorgenannte Mechanismus zum Lösen der Verriegelung eine Nut in einem Führungsblock, welcher Teil der Führung ist, wobei sich diese Nut entlang einer Steuerkurve erstreckt und wobei ein Steuerbolzen vorgesehen ist, welcher in die Nut eingreift, wobei in der ersten Phase der Bewegung des Zurückgleitens des Laufs gemeinsam mit dem Schlitten der Steuerbolzen sich entlang der Steuerkurve der Nut bewegt, was zu einer Drehbewegung des Verschlussrings führt und damit und zum Lösen der Verriegelung zwischen Lauf und Schlitten. Nach dem Lösen dieser Verriegelung bleibt der Lauf in der entsprechenden Position stehen, während der Schlitten weiter nach hinten gleitet, so dass die Patronenhülse ausgeworfen wird. Nach Erreichen der hinteren Endposition kommt es zu einer Bewegungsumkehr des Schlittens und der Schlitten gleitet wieder nach vorn, wobei dieser Bewegung durch die Kraft der Rückholfeder veranlasst wird, die zuvor komprimiert wurde und sich nun entspannt. Eine neue Patrone wird in das Patronenlager geladen. Der Schlitten erreicht die Position, in der er auf den Lauf stößt und es kommt zu der Verriegelung, bei der der Eingriff zwischen dem Verschlussring und dem Schlitten wiederhergestellt wird, wobei der Steuerbolzen sich in der Nut

entlang der Steuerkurve zurück in die Ausgangsposition bewegt. Schließlich gleiten Schlitten und Lauf zurück nach vorn in die Ausgangsposition und die Waffe ist schussbereit.

[0010] Vorzugsweise ist gemäß einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung der Steuerbolzen in einer radialen Nut oder Bohrung des Verschlussrings festgelegt, das heißt zum Beispiel in eine Bohrung des Verschlussrings eingepresst, so dass die Bewegung und Verlagerung des Steuerbolzens in der Steuerkurve zu einer Drehung des Verschlussrings um seine Achse führt, welche der Laufachse entspricht. Wenn sich der Steuerbolzen zwangsweise entlang der Steuerkurve bewegt, wird somit der Verschlussring mitgenommen und zu einer Rotationsbewegung veranlasst. Dabei bewegt sich der nach außen hin ragende Vorsprung des Verschlussrings aus einer Aussparung im seitlichen oberen Bereich des Schlittens heraus, wodurch der Eingriff zwischen Schlitten und Lauf gelöst wird und nun eine weitere axiale Bewegung des Schlittens möglich ist, während der Lauf in dieser Position stehen bleibt.

[0011] Eine mit dem Führungsblock verbundene Führungsstange kann als Führung für die Feder dienen, die beim Zurückgleiten des Schlittens komprimiert wird. Als Führung für den zurückgleitenden Schlitten können beispielsweise Nuten im Griffstück der Waffe dienen. Die genannte Führungsstange ist vorzugsweise unterhalb des Schlittens angeordnet und die Führungsstange ist bevorzugt an ihrem einen Ende über einen sich in Querrichtung erstreckenden Bolzen oder dergleichen am Führungsblock festgelegt und in dem Griffstück der Waffe fixiert.

[0012] Dieser Führungsblock kann beispielsweise oberseitig etwas verbreitert sein. Der Verschlussring ist vorzugsweise auf dem konzentrisch innenseitig zu diesem liegenden Lauf gelagert. Bei seiner Rotation im Zuge der Entriegelung bzw. Verriegelung des Verschlusses verdreht sich der Verschlussring, der eine teilweise hohlzylindrische Geometrie aufweist, gegenüber dem Lauf um die Laufachse.

[0013] Der Verschlussring ist vorzugsweise in einem hinteren Abschnitt des Laufs angeordnet und umgibt zumindest teilweise einen hinteren Abschnitt des Laufs konzentrisch.

[0014] Weiterhin ist es von Vorteil, wenn die Führung für den Schlitten bei seiner Gleitbewegung eine an ihrem einen Ende mit dem Führungsblock verbundene Führungsstange umfasst. Diese Führungsstange kann man wiederum als Lager für die Feder verwenden, die als Rückholfeder für den nach hinten gleitenden Schlitten dient. Bei dieser Rückholfeder handelt es sich in der Regel um eine Druckfeder, die beim Zurückgleiten des Schlittens durch den Rückstoß nach der Schussabgabe zwischen einem Teil des Schlittens und dem Führungsblock komprimiert wird. Diese Druckfeder umgibt bei dieser bevorzugten konstruktiven Variante die Führungsstange, auf der sie gelagert ist, konzentrisch. Das komprimieren der Druckfeder wird vorzugsweise über einen

vorderen Abschnitt des Schlittens veranlasst, welcher die Druckfeder beim Zurückgleiten des Schlittens komprimiert, während die Führungsstange, die von der Druckfeder umgeben wird, stehenbleibt, da sie an ihrem anderen Ende an dem Führungsblock festgelegt ist.

[0015] Die in den Unteransprüchen genannten Merkmale betreffen bevorzugte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Aufgabenlösung. Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Detailbeschreibung.

[0016] Nachfolgend wird die vorliegende Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben.

[0017] Dabei zeigen:

Figur 1a eine Seitenansicht des Schlittens der Waffe in der verriegelten vorderen Position;

Figur 1b einen horizontalen Längsschnitt durch den Schlitten in der Position gemäß Figur 1a;

Figur 1c einen vertikalen Querschnitt durch den Schlitten entlang der Linie A-A von Figur 1a;

Figur 1d eine ähnliche Seitenansicht wie in Figur 1a, wobei hier jedoch der Schlitten gemeinsam mit dem Lauf um die erste kurze Strecke zurückgeglitten ist;

Figur 1e einen horizontalen Längsschnitt durch den Schlitten gemäß der Darstellung von Figur 1d;

Figur 1f einen vertikalen Querschnitt durch den Schlitten entlang der Linie C-C von Figur 1d;

Figur 1g eine weitere Seitenansicht des Schlittens, wobei dieser sich in seiner hinteren vom Lauf getrennten Position befindet;

Figur 1h einen horizontalen Längsschnitt durch den Schlitten gemäß der Darstellung von Figur 1g;

Figur 1i einen vertikalen Querschnitt durch den Schlitten entlang der Linie E-E von Figur 1g;

Figur 2a eine perspektivische Ansicht eines oberen Teils der Waffe ohne den Schlitten;

Figur 2b eine Detailansicht im Bereich des Verschlussrings in einer etwas anderen Perspektive gesehen als in Figur 2a;

Figur 2c eine perspektivische Ansicht ähnlich wie in Figur 2a, wobei der Lauf zurückgeglitten ist und sich der Verschlussring um seine Achse gedreht hat;

Figur 2d eine weitere Detailansicht in der Stellung wie in Figur 2c, jedoch aus einer anderen Perspek-

tive gesehen;

Figur 3 a eine perspektivische Ansicht eines oberen Teils der Waffe mit dem Schlitten;

Figur 3 b eine Detailansicht eines Ausschnitts aus Figur 3 a im Bereich des Verschlussrings;

Figur 3 c eine perspektivische Ansicht ähnlich wie in Figur 3 a, wobei sich der Verschlussring um seine Achse gedreht hat;

Figur 3 d eine Detailansicht eines Ausschnitts aus Figur 3 c im Bereich des Verschlussrings; Figur 3 e eine perspektivische Ansicht ähnlich wie in Figur 3 a, bei gelöster Verriegelung und zurückgeglittenem Schlitten;

Figur 3 f eine Detailansicht eines Ausschnitts aus Figur 3 e im Bereich des Verschlussrings;

Figur 4 eine schematische Draufsicht auf eine vollständige Waffe gemäß der Erfindung;

Figur 5 einen Längsschnitt durch die Waffe entlang der Linie G-G von Figur 4.

[0018] Nachfolgend wird zunächst auf die Figuren 4 und 5 Bezug genommen und anhand dieser Darstellungen wird der grundsätzliche Aufbau einer erfindungsgemäßen Selbstladepistole erläutert. Figur 4 zeigt eine Draufsicht und Figur 5 einen Längsschnitt durch die Pistole. Diese umfasst einen Lauf 5, welcher in üblicher Weise in seinem hinteren Endbereich über das Patronenlager eine Patrone aufnimmt, wie in Figur 5 dargestellt ist, die die Pistole nach dem Laden und vor dem Abfeuern der Patrone zeigt. Am vorderen Ende des Laufs 5 ist oberseitig das Korn 6 angebracht, welches zusammen mit der Kimme 7 im hinteren Bereich der Waffe die Zielvorrichtung bildet. Im hinteren Bereich des Laufs 5, mit etwas Abstand zum Patronenlager, ist der Verschlussring 3 angeordnet, welcher den Lauf 5 konzentrisch umgibt. Mit dem Bezugszeichen 1 ist der Schlitten bezeichnet, welcher sich unterhalb des Laufs 5 und an beiden Seiten seitlich neben dem Lauf 5 erstreckt. Unterhalb des Schlittens befindet sich das Griffstück 8 der Waffe, an dem der Abzugsmechanismus 9 der Pistole angebracht ist und welches in seinem hinteren Bereich das Magazin 10 aufnimmt.

[0019] Die Führung 2 befindet sich unterhalb des Schlittens 1 und ist mit dem Griffstück 8 verbunden. Diese Führung 2 umfasst einen Führungsblock 11 und eine sich von dem Führungsblock 11 aus nach vorn hin erstreckende Führungsstange 12, die üblicherweise bei Pistolen dieses Typs als Führung für die Rückholfeder 13 dient, welche die Führungsstange 12 konzentrisch umgibt und bei Bewegung des Schlittens 1 auf dieser Führungsstange geführt ist. Wenn der Schlitten 1 zurückglei-

tet, bleibt die Führung 2 mit dem Führungsblock 11 und der Führungsstange 12 in ihrer Position, da sie fest mit dem Griffstück 8 verbunden ist. Die Rückholfeder 13 ist so angebracht, dass sie beim Zurückgleiten des Schlittens 1 von einer Abwinklung an dessen vorderem Ende erfasst wird und dadurch von dem Schlitten mitgenommen und komprimiert wird. In Figur 5 erkennt man auch den Steuerbolzen 4, welcher von der Unterseite her radial in eine Führungsnut des Verschlussrings 3 eingreift. Die Bedeutung dieses Steuerbolzens wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren 1 a bis 1 i näher erläutert.

[0020] Die Figuren 1 a, 1 b und 1 c zeigen den Schlitten 1 der erfindungsgemäßen Pistole in drei Ansichten, nämlich in einer Seitenansicht, einem horizontalen Längsschnitt und einem vertikalen Querschnitt in Höhe des Verschlussrings 3. Der Schlitten 1 ist in Figur 1 a in der vordersten Position dargestellt, in der der Schlitten 1 mit dem Lauf 5 verriegelt ist. Die Verriegelung ergibt sich durch den Eingriff zwischen Verschlussring 3 und Schlitten 1. Die Rückholfeder ist entspannt. In dem Längsschnitt gemäß Figur 1 c sieht man die Position des in den Verschlussring 3 eingepressten Steuerbolzens 4, der auch in Figur 1 b erkennbar ist. In Figur 1 b sieht man auch die Nut 14 mit der Steuerkurve, in der sich der Steuerbolzen verlagert, wenn der Schlitten 1 zurückgleitet. Die Nut 14 liegt in dem Führungsblock 11 der Führung 2.

[0021] Die Figuren 1 d bis 1 f zeigen in ähnlichen Ansichten wie die Figuren 1 a bis 1 c den Schlitten 1, jedoch nunmehr in der Position, in der der Schlitten 1 nach dem Abfeuern der Waffe ein Stück gemeinsam mit dem Lauf 5 zusammen zurückgeglitten ist. Man kann in Figur 1 e bei Vergleich mit der Figur 1 b recht gut erkennen, dass durch dieses Zurückgleiten des Schlittens 1 der Steuerbolzen 4 in der Nut 14 mit der Steuerkurve gewandert ist. Diese Bewegung des Steuerbolzens 4 ist auch erkennbar, wenn man die beidem Figuren 1 c und 1 f miteinander vergleicht. Man sieht, dass sich der Steuerbolzen hier in einer Art Umfangsbewegung bezogen auf die Laufachse bewegt und da der Steuerbolzen 4 in den Verschlussring 3 eingepresst ist, wird dadurch der Verschlussring 3 zu einer Rotationsbewegung um die Laufachse veranlasst. Durch diese Rotationsbewegung des Verschlussrings 3 wird ein Eingriff zwischen dem Verschlussring 3 und einer Ausnehmung im Schlitten 1 gelöst, wie später noch unter Bezugnahme auf die Figuren 3 a und 3 c näher erläutert wird. Man erkennt in Figur 1 f, dass der Verschlussring 3 einen radial äußeren Vorsprung 15 aufweist und im Vergleich mit Figur 1 c erkennt man, dass sich dieser Vorsprung 15 aufgrund der Rotation des Verschlussrings 3 (in der Zeichnung von Figur 1 c zu Figur 1 f im Gegenuhrzeigersinn) nach oben bewegt hat, was den Eingriff mit dem Schlitten 1 löst.

[0022] Da sich durch das Zurückgleiten des Schlittens 1 alle mit dem Schlitten 1 verbundenen Bauteile entgegen der Schussrichtung (in der Zeichnung nach links) bewegt haben, während die Führung 2 mit der Führungsstange 12 fest stehen geblieben ist, erkennt man in Figur

1 d, dass die Führungsstange 12 nun vorsteht, während die Rückholfeder 13 bereits um den Weg, den der Schlitten 1 zurückgelegt hat, komprimiert ist.

[0023] Die Figuren 1 g bis 1 i zeigen in ähnlichen Ansichten wie die Figuren 1 d bis 1 f den Schlitten 1, jedoch nunmehr in der Position, in der der Schlitten 1 nach dem Lösen der Verriegelung zwischen Verschlussring 3 und Schlitten 1 und somit ohne den Lauf 5 weiter zurückgeglitten ist. Man erkennt, dass die Rückholfeder 13 nun stark komprimiert wurde. Die Führungsstange 12 ragt vom Schlitten 1 aus gesehen weit nach vorn. Der Schlitten 1 steht in seiner hintersten Position und ragt von dem feststehenden Führungsblock der Führung 2 aus gesehen weit nach hinten. Der Lauf 5 nimmt hingegen, wie man durch Vergleich von Figur 1 g mit Figur 1 d erkennt, die gleiche Position ein wie in Figur 1 d, er ist somit nicht weiter mit dem Schlitten 1 nach hinten geglitten, da durch das Lösen der Verriegelung die Verbindung zwischen Schlitten 1 und Lauf 5 gelöst wurde. Das Korn 6 ist mit dem vorderen Bereich des Laufs 5 verbunden und befindet sich somit in der gleichen Position wie in Figur 1 d. Die Position des Steuerbolzens 4 ist in Figur 1 h ebenfalls im Vergleich zu Figur 1 e unverändert.

[0024] Nachfolgend wird nun auf die Figuren 2 a bis 2 d Bezug genommen, die in jeweils zwei Ansichten den Lauf 5 und den Verschlussring 3 zeigen, in den Figuren 2 a und 2 b jeweils in der vorderen Position des Laufs 5, in den beiden Figuren 2 c und 2 d jeweils in der um eine kurze Strecke zurückgeglittenen Position des Laufs 5, wobei der Schlitten 1 in den Ansichten jeweils nicht dargestellt ist. In den Figuren 2 a und 2 c sieht man jeweils den Lauf 5 perspektivisch von der Seite und von vorn, so dass man auf die Mündung schaut. In den Detailansichten 2 b und 2 d ist der Verschlussring 3 mit dem Führungsblock jeweils in einer Perspektive von unten her gesehen dargestellt. Man sieht beim Vergleich der Figur 2 a mit der Figur 2 c, dass der Lauf 5 etwas zurückgeglitten ist, so dass in der Stellung von Figur 2 c die Führungsstange 12 leicht vorsteht. Weiterhin ist erkennbar, dass in der Stellung gemäß Figur 2 c sich der Lauf 5 vergleichen mit der Darstellung von Figur 2 a leicht um seine Achse und somit um die Laufachse gedreht hat. Auch bei Vergleich der beiden Figuren 2 b und 2 d wird diese Rotation deutlich.

[0025] In den Figuren 3 a, 3 c und 3 e ist jeweils der Schlitten 1 perspektivisch dargestellt, in drei unterschiedlichen Positionen, die den Positionen des Schlittens 1 in den Figuren 1 a, 1 d und 1 g entsprechen. Die Führung 2 ist in Figur 3 nicht dargestellt. Zusätzlich ist der Bereich des Verschlussrings 3 in allen drei Stellungen jeweils vergrößert dargestellt, in Figur 3 b als Detail X, in Figur 3 d als Detail Y und in Figur 3 f als Detail Z.

[0026] In Figur 3 a stehen Schlitten 1 und Lauf 5 in der vordersten Position und Schlitten 1 und Lauf 5 sind über den Verschlussring 3 miteinander verriegelt. In Figur 3 c haben sich Schlitten 1 und Lauf 5 bereits über die erste kurze Distanz nach hinten bewegt, so dass sich der Verschlussring 3 bereits um seine Achse gedreht hat, wie

man in der Detailansicht gemäß Figur 3 d im Vergleich zu Figur 3 b gut erkennen kann. Man erkennt, dass sich in Figur 3 d der radiale Vorsprung 15 des Verschlussrings 3 durch die Rotation aus einer Aussparung 16 des Schlittens 1 herausbewegt hat, so dass nun die Verriegelung zwischen Schlitten 1 und Lauf 5 gelöst ist und danach der Schlitten 1 ohne den Lauf 5 weiter zurückgleiten kann. Dieser Endzustand mit dem Schlitten 1 in der hintersten Position ist in Figur 3 e dargestellt und in Figur 3 f erkennt man gut die nach oben hin offene, beispielsweise etwa rechteckige Aussparung 16 in der Wandung des Schlittens 1, während sich der Schlitten 1 vom Lauf entfernt hat, so dass nun das Laufende mit dem Patronenlager offen ist und beim anschließenden nach vorn Gleiten des Schlittens eine neue Patrone in den Lauf 5 geladen werden kann.

[0027] In Figur 4 ist die Waffe in der Draufsicht dargestellt und zwar in einem Zustand, in dem sich der Schlitten 1 ebenso wie der Lauf 5 jeweils in der vordersten Position befinden und der Verschlussring 3 Schlitten 1 und Lauf 5 miteinander verriegelt. Figur 5 zeigt den zu Figur 4 zugehörigen Längsschnitt durch die Pistole, wobei diese schussbereit ist und bereits eine Patrone in den Lauf 5 geladen wurde. Der grundsätzliche Aufbau der erfindungsgemäßen Pistole wurde oben bereits anhand der Darstellung von Figur 5 erläutert.

Bezugszeichenliste

[0028]

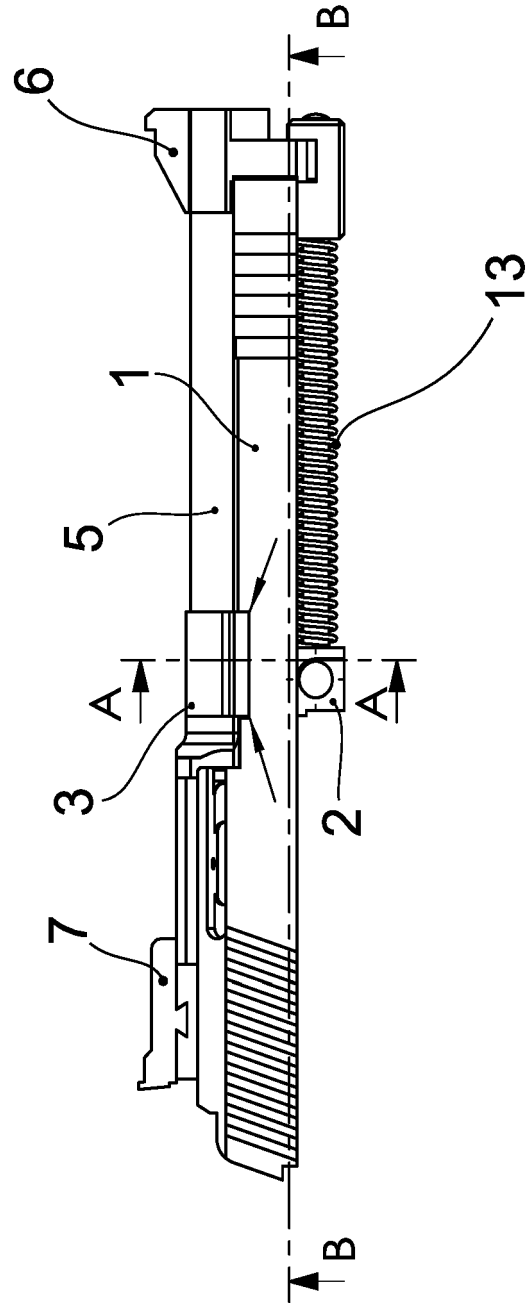
- | | |
|----|---------------------|
| 1 | Schlitten |
| 2 | Führung |
| 3 | Verschlussring |
| 4 | Steuerbolzen |
| 5 | Lauf |
| 6 | Korn |
| 7 | Kimme |
| 8 | Griffstück |
| 9 | Abzugsmechanismus |
| 10 | Magazin |
| 11 | Führungsblock |
| 12 | Führungsstange |
| 13 | Rückholfeder, Feder |
| 14 | Nut |
| 15 | Vorsprung |
| 16 | Aussparung |

Patentansprüche

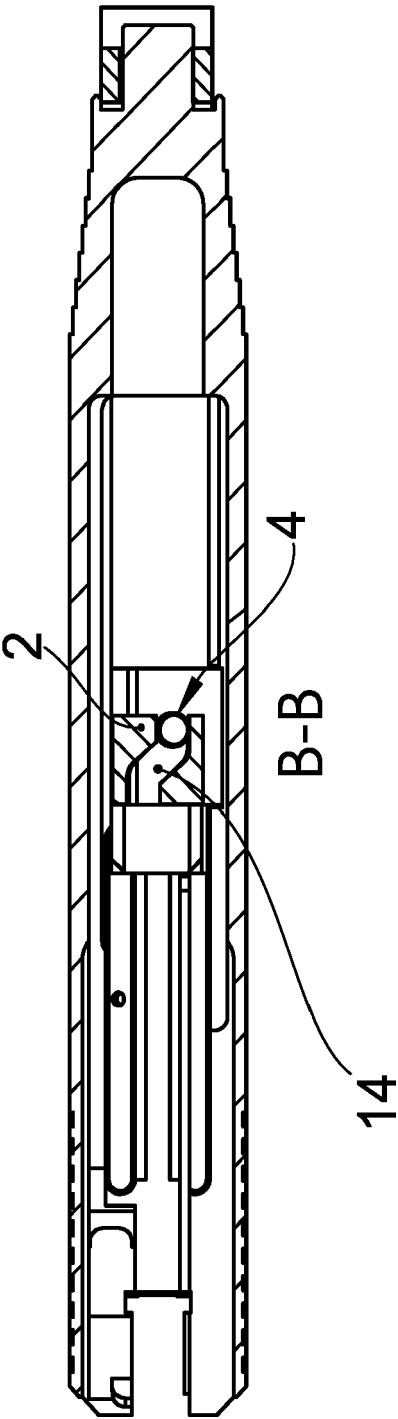
1. Selbstladepistole umfassend einen Lauf (5), einen Schlitten (1) und eine in einem Griffstück fixierte Führung für den Schlitten, wobei eine Verriegelung zwischen Lauf (5) und Schlitten (1) vorgesehen ist, so dass nach dem Abfeuern der Waffe der Schlitten (1) in der Führung entgegen die Kraft einer Feder (13) über eine erste Wegstrecke gemeinsam mit dem

- Lauf (5) entgegen der Schussrichtung zurückgleitet, wobei die Verriegelung mindestens ein dem Lauf (5) zugeordnetes Element und mindestens ein dem Schlitten (1) zugeordnetes Element umfasst, welche in der Verriegelungsstellung ineinandergreifen, weiterhin umfassend Einrichtungen zum Lösen der Verriegelung zwischen Lauf (5) und Schlitten (1), so dass nach dem Lösen der Verriegelung der Schlitten (1) ohne den Lauf (5) über eine weitere Wegstrecke zurückgleitet, **dadurch gekennzeichnet, dass** als dem Lauf (5) zugeordnetes Element der Verriegelung ein Verschlussring (3) vorgesehen ist, welcher in der Verriegelungsstellung mit dem Schlitten (1) im Eingriff ist, wobei beim Lösen der Verriegelung dieser Verschlussring (3) eine Drehbewegung um die Achse des Laufs (5) ausführt.
2. Selbstladepistole nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschlussring (3) einen radial nach außen hin ragenden Vorsprung (15) aufweist, welcher in der Verriegelungsstellung in eine Aussparung (16) im Schlitten (1) eingreift.
3. Selbstladepistole nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung einen Führungsblock (2) umfasst mit einer Nut (14), die sich entlang einer Steuerkurve erstreckt und dass ein Steuerbolzen (4) vorgesehen ist, welcher in die Nut (14) eingreift, wobei bei der Bewegung des Zurückgleitens des Laufs (5) gemeinsam mit dem Schlitten (1) der Steuerbolzen (4) sich entlang der Steuerkurve der Nut (14) bewegt, was zu der Drehbewegung des Verschlussrings (3) und zum Lösen der Verriegelung zwischen Lauf (5) und Schlitten (1) führt.
4. Selbstladepistole nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuerbolzen (4) in einer radialen Nut oder Bohrung des Verschlussrings (3) festgelegt ist, so dass bei Bewegung und Verlagerung des Steuerbolzens (4) in der Steuerkurve der Verschlussring (3) eine Drehung um seine Achse vollführt, welche der Laufachse entspricht.
5. Selbstladepistole nach einem der Ansprüche 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungsblock (2) unterhalb des Schlittens (1) angeordnet ist und in dem Griffstück (8) der Waffe fixiert ist.
6. Selbstladepistole nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungsblock (2) oberseitig etwas verbreitert ist und oberseitig eine Fläche aufweist, in der sich die Nut (14) mit der Steuerkurve befindet, in die der im Verschlussring (3) festgelegte Steuerbolzen (4) eingreift und in der der Steuerbolzen (4) bei Zurückgleiten des Schlittens (1) in einer ersten Phase wandert.
7. Selbstladepistole nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschlussring (3) in einem hinteren Abschnitt des Laufs (5) angeordnet ist und den Lauf (5) konzentrisch umgibt.
8. Selbstladepistole nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung eine an ihrem einen Ende mit dem Führungsblock (2) verbundene Führungsstange (12) umfasst.
9. Selbstladepistole nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsstange (12) als Lager für die Feder (13) dient und die Feder (13) bei Zurückgleiten des Schlittens (1) zwischen einem Teil des Schlittens (1) und dem Führungsblock (12) komprimiert wird.

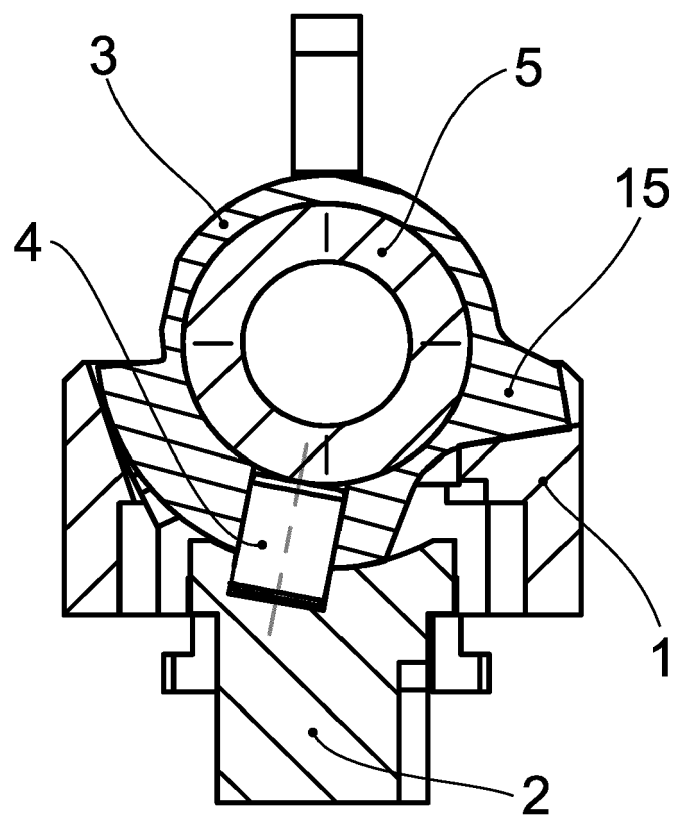
Figur 1a



Figur 1b

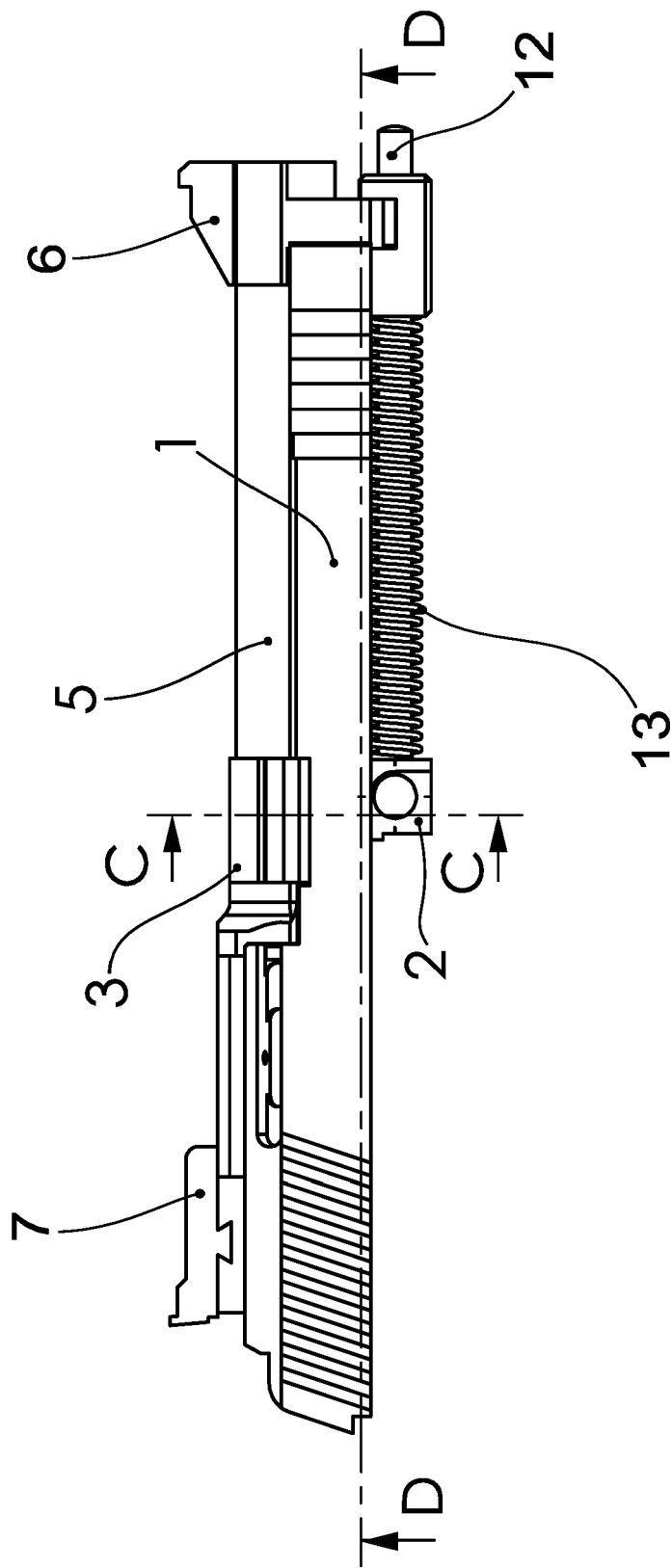


Figur 1c

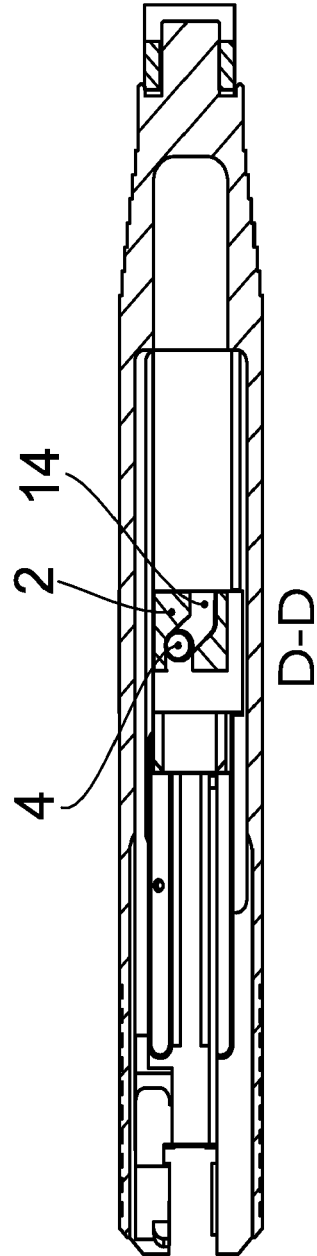


A-A

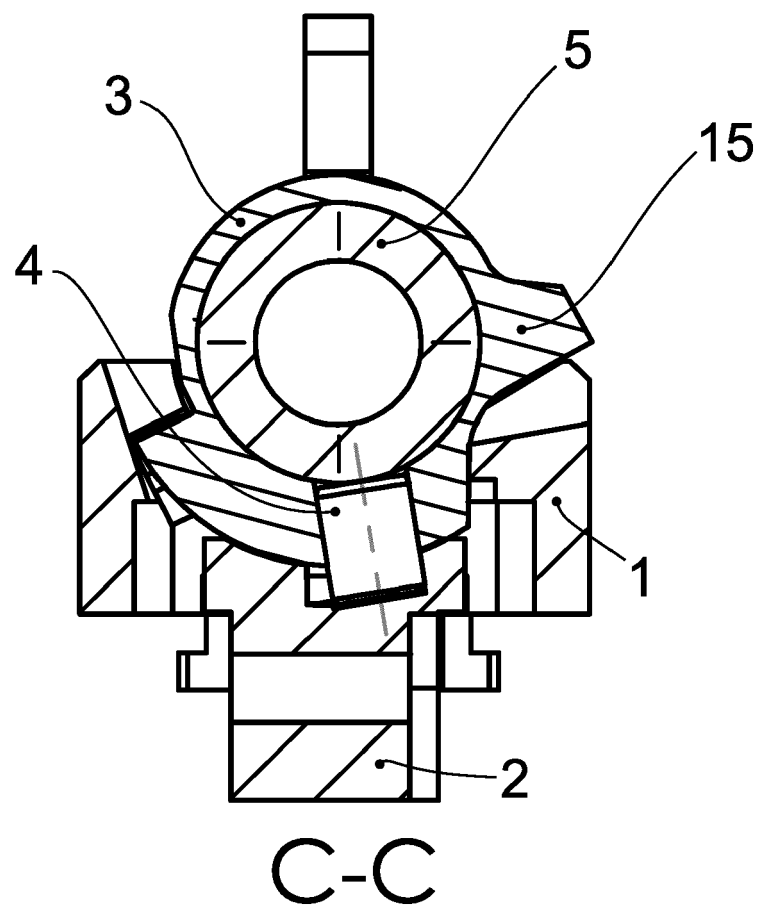
Figur 1d



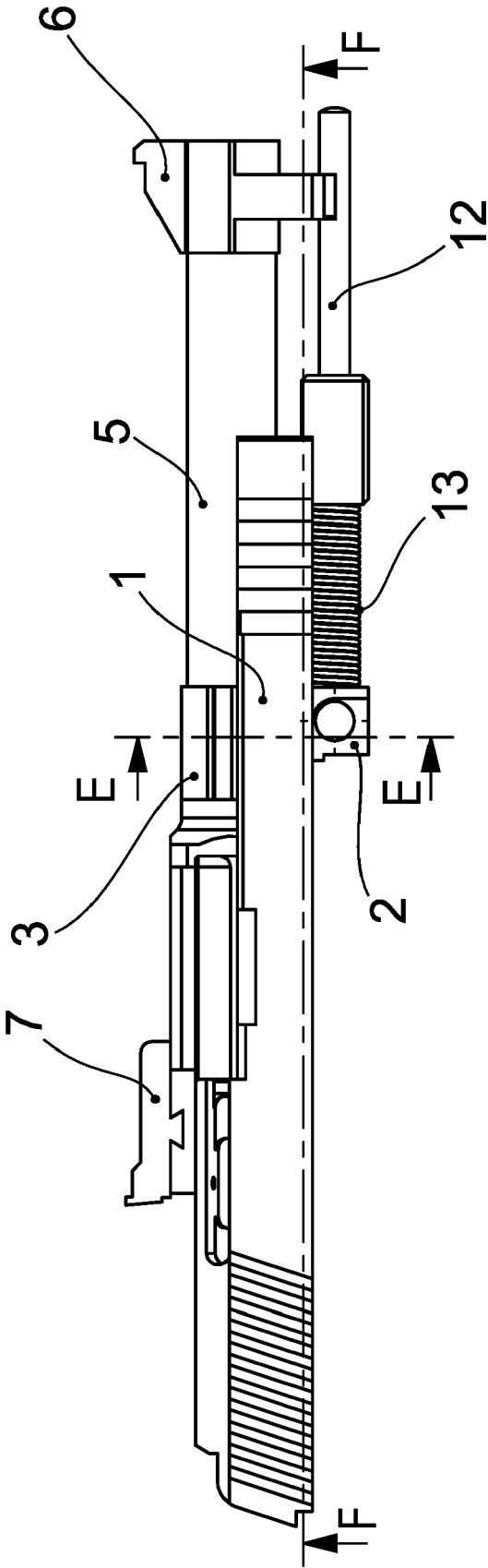
Figur 1e



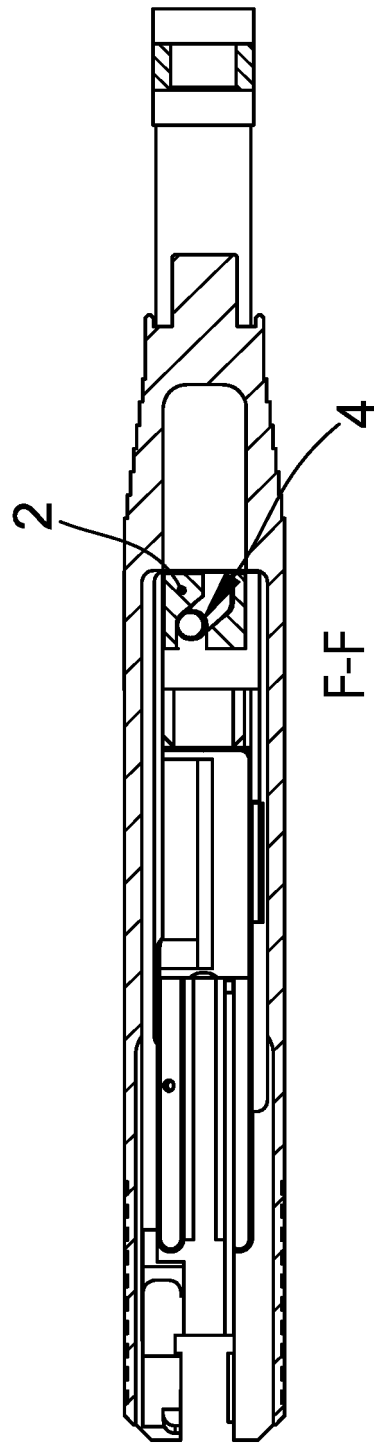
Figur 1f



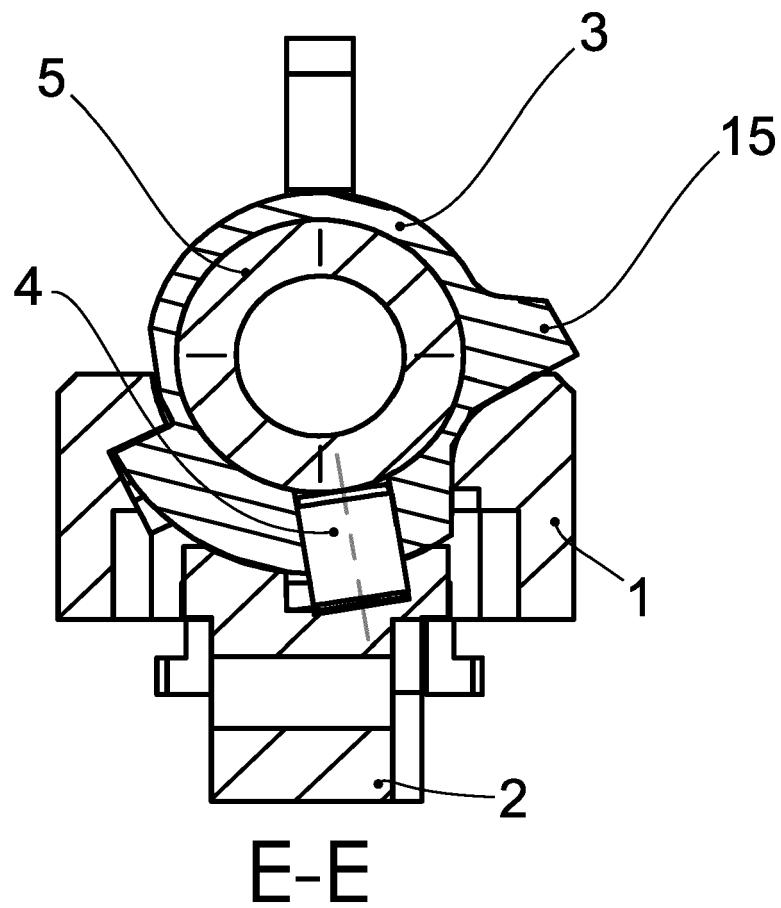
Figur 1g

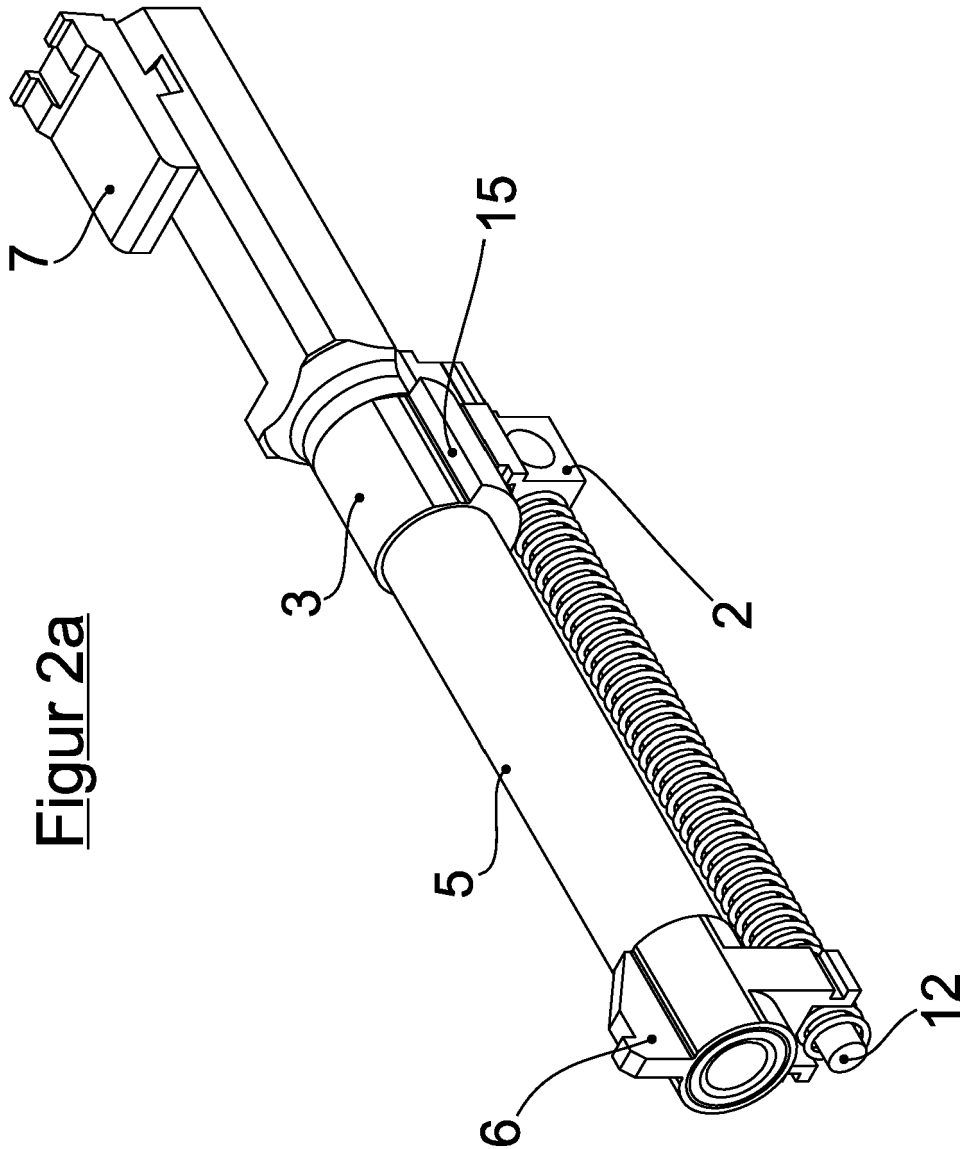


Figur 1h



Figur 1i





Figur 2b

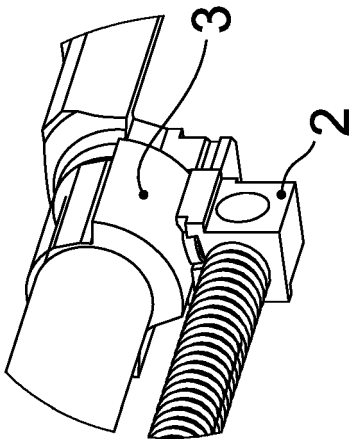


Figure 2d

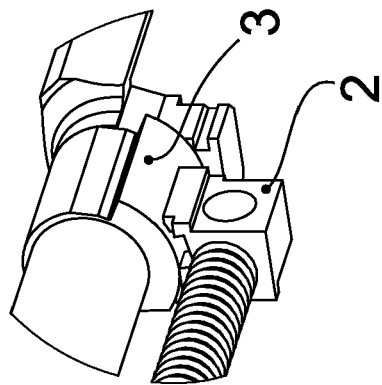
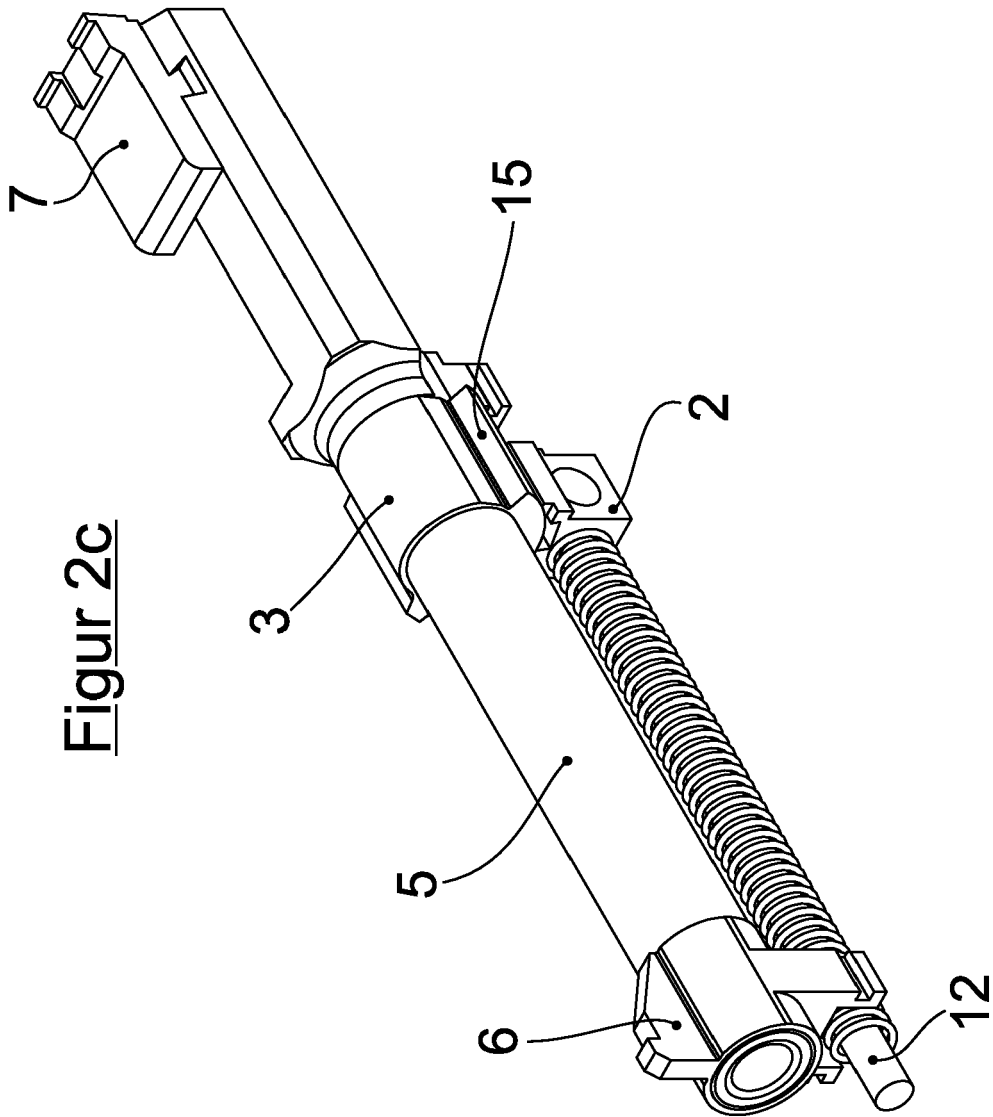
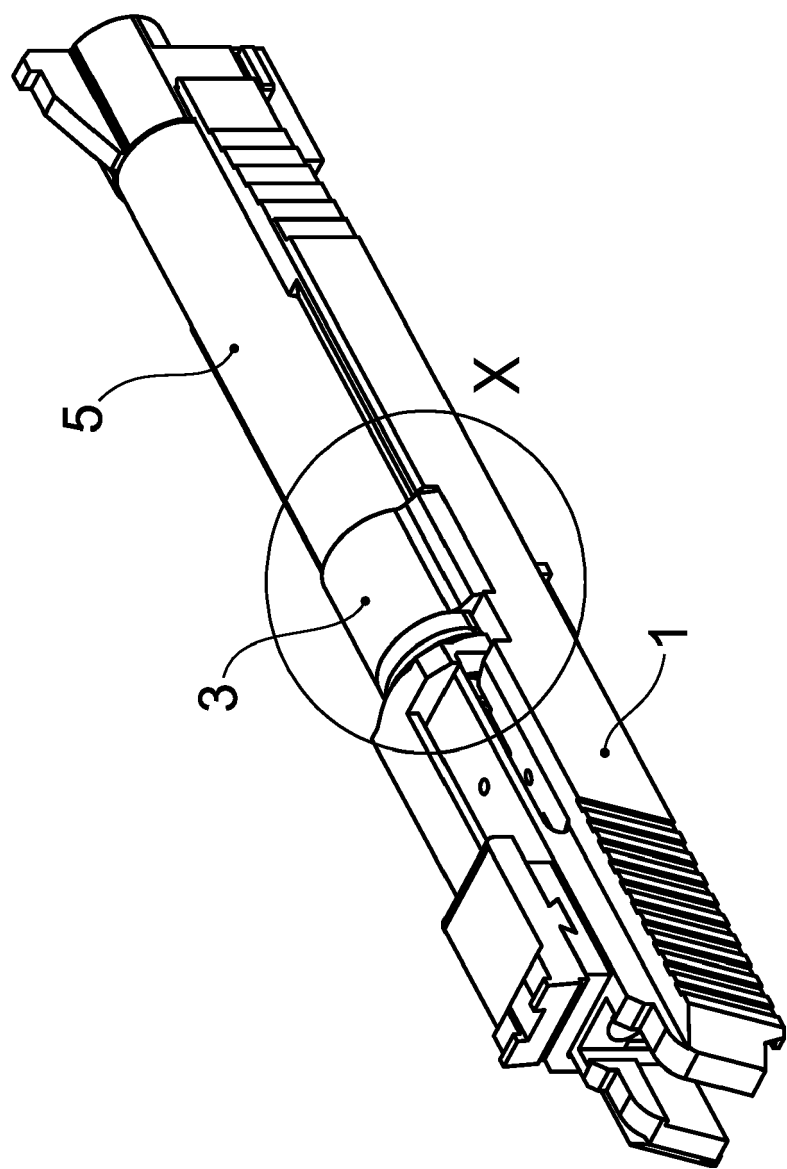


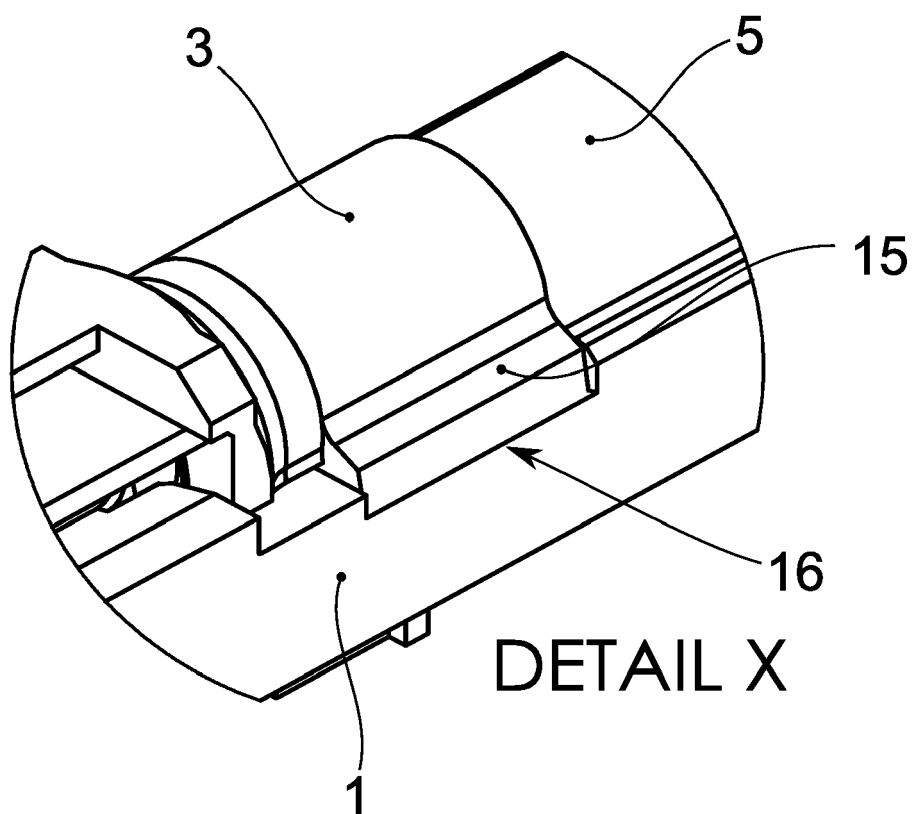
Figure 2c



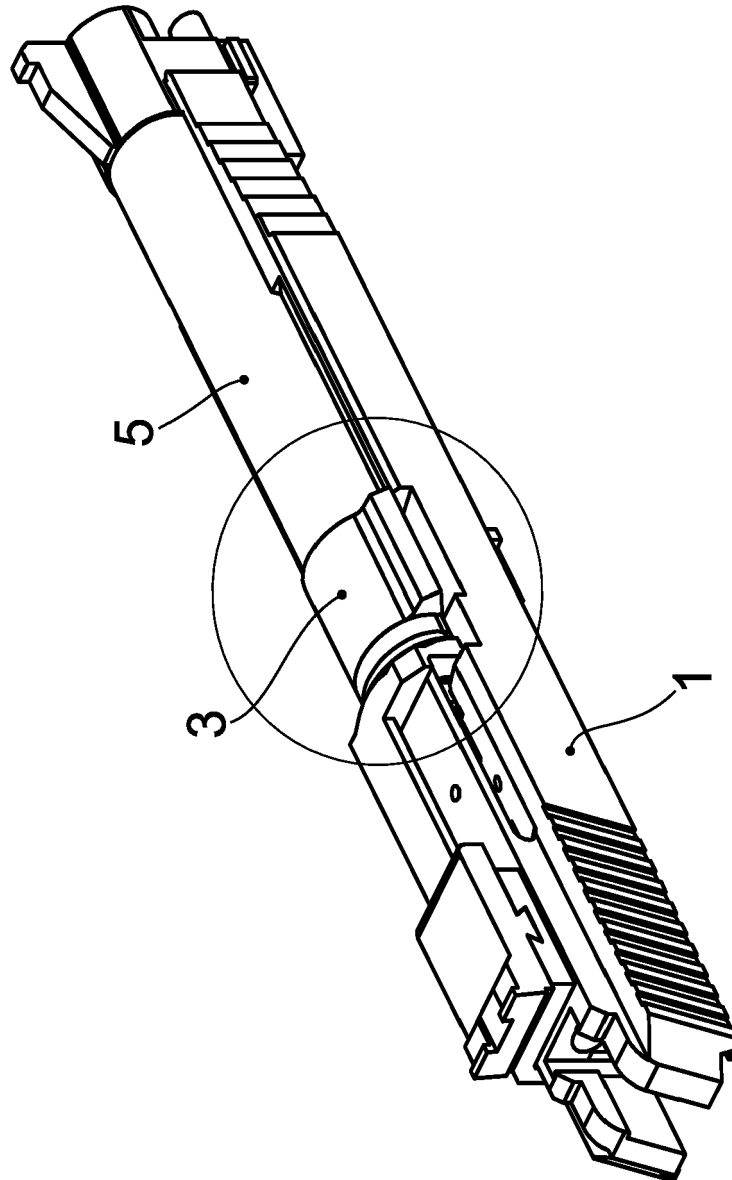
Figur 3a



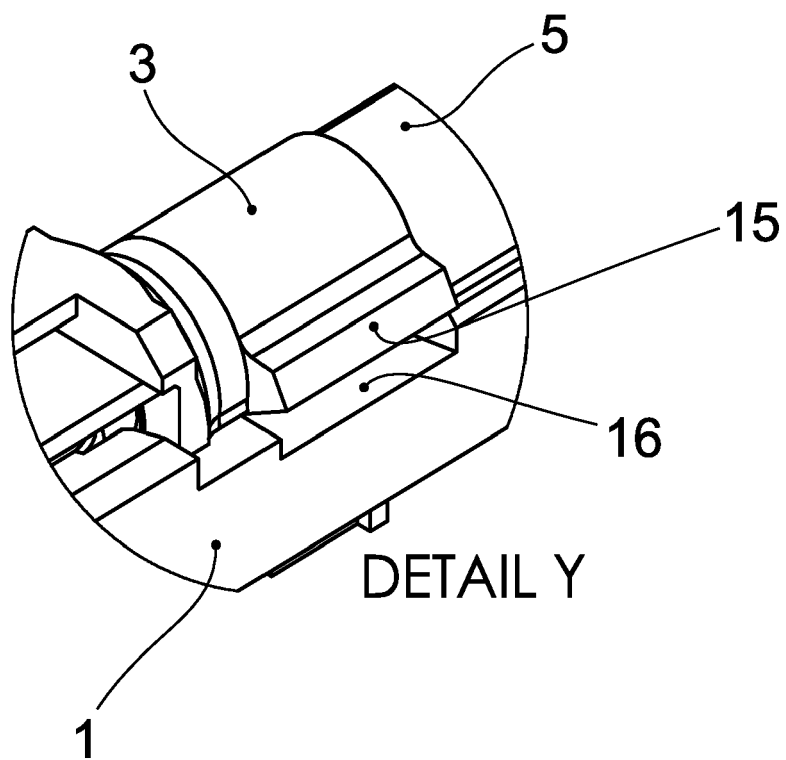
Figur 3b



Figur 3c



Figur 3d



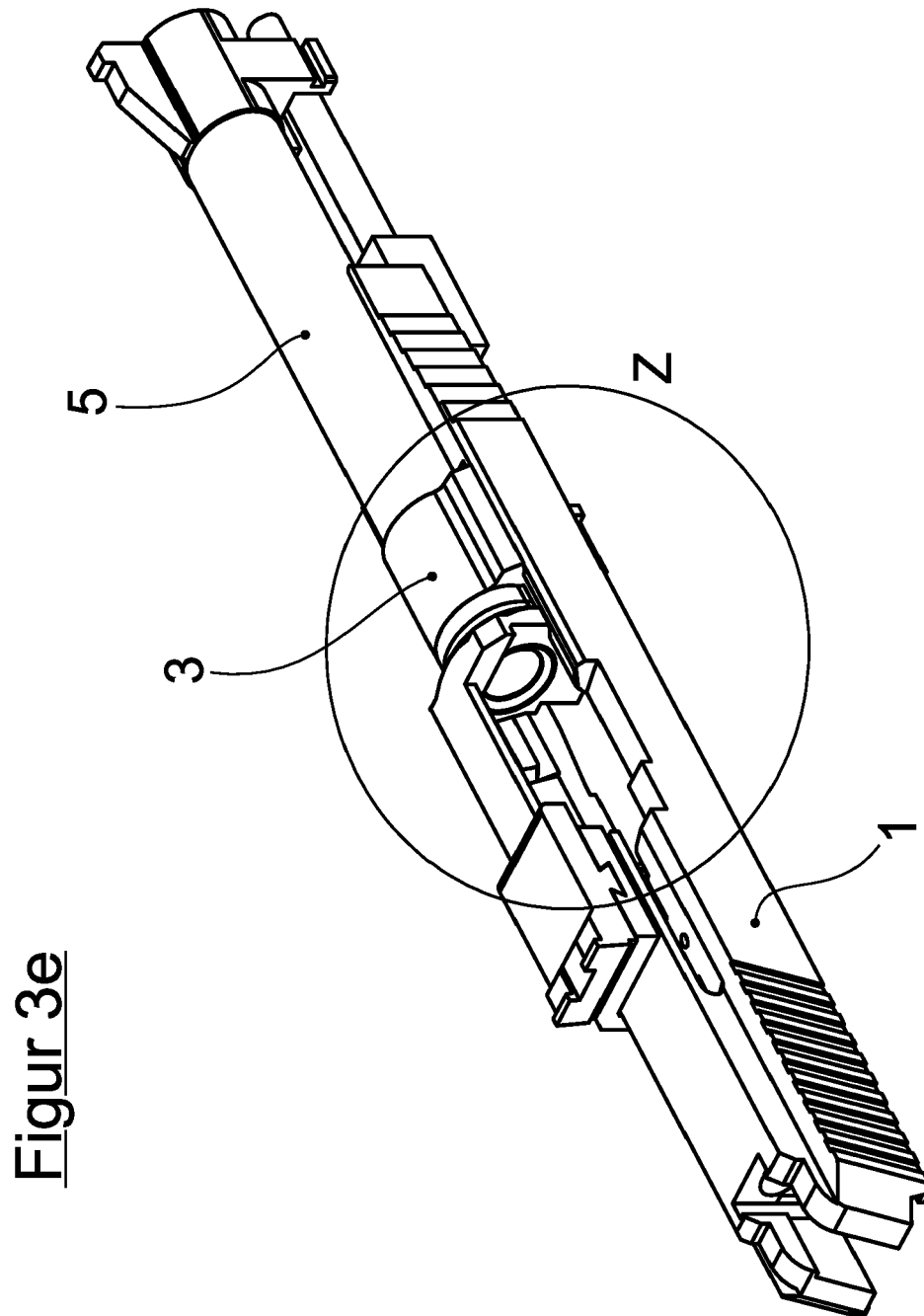
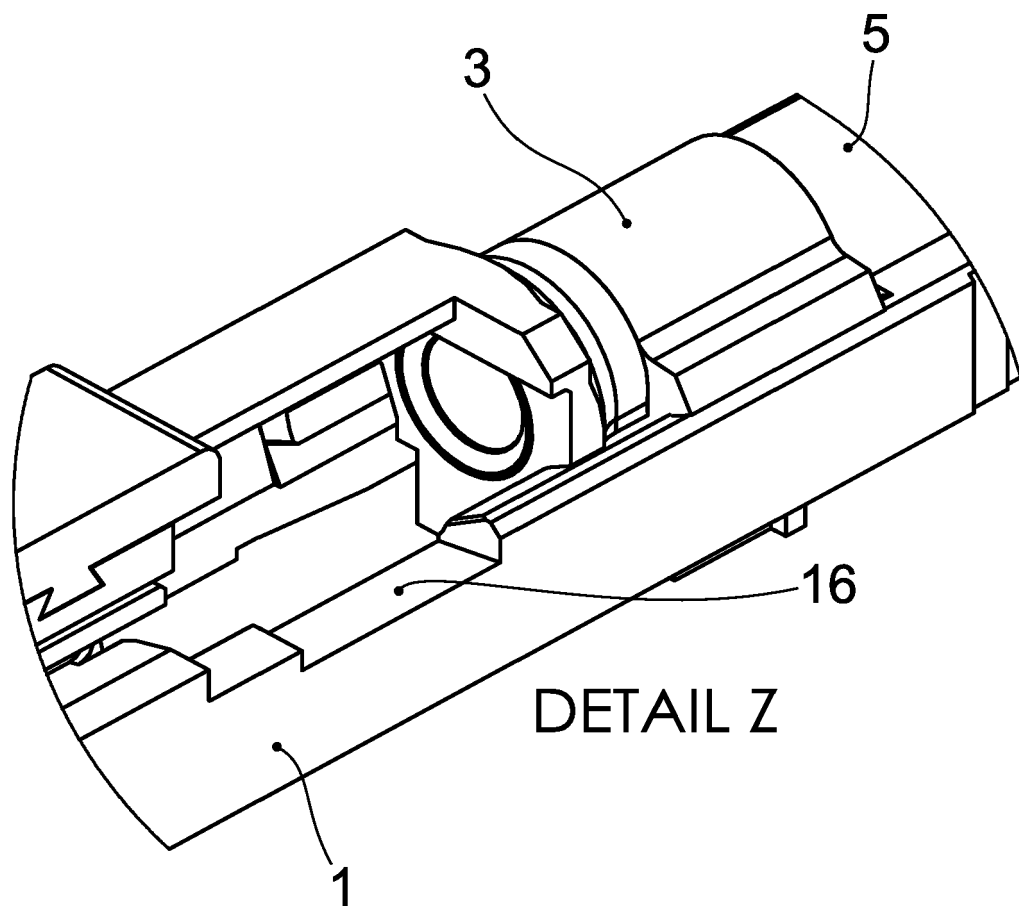
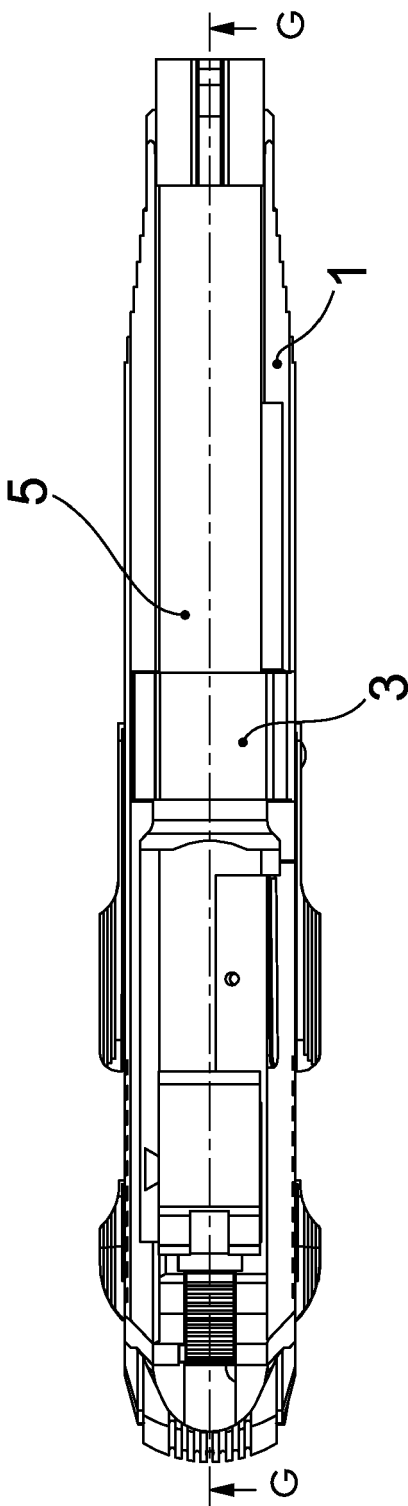


Figure 3e

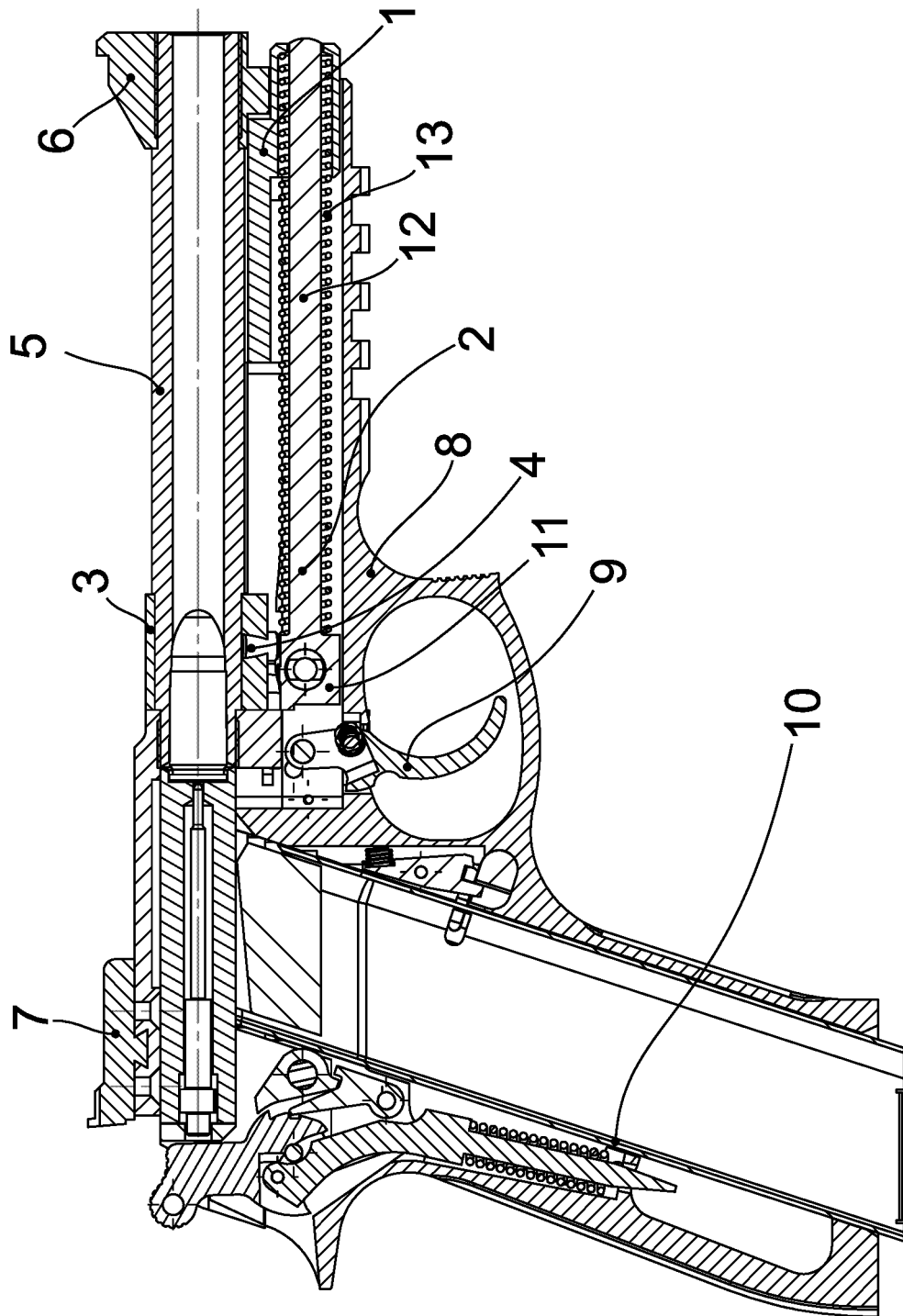
Figur 3f



Figur 4



Figur 5



G-G



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 15 2411

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)
X	WO 2021/013606 A1 (FORCE 10 LTD [AE]; BANDINI NICOLA [IT]) 28. Januar 2021 (2021-01-28)	1-5, 7-9	INV. F41A3/38 F41A5/02 F41C3/00
A	* Seite 3, Zeile 2 - Zeile 9 * * Seite 4, Zeile 7 - Zeile 11 * * Seite 5, Zeile 1 - Zeile 4 * * Seite 5, Zeile 22 - Seite 7, Zeile 15 * * Seite 8, Zeile 1 - Zeile 2 * * Seite 9, Zeile 9 - Zeile 17 * * Seite 11, Zeile 4 - Zeile 14 * * Seite 11, Zeile 24 - Seite 12, Zeile 1 * * Seite 12, Zeile 22 - Seite 13, Zeile 4 * * Abbildungen 1, 2a, 2-8 *	6	
A	EP 0 359 715 A2 (BERETTA ARMI SPA [IT]) 21. März 1990 (1990-03-21) * Spalte 2, Zeile 43 - Spalte 4, Zeile 20; Abbildungen 1, 1a, 2, 2a, 2b, 3, 3a, 3b, 4, 4a, 4b, 5, 5a, 5b *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F41A F41C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. Juli 2023	
		Prüfer Seide, Stephan	
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 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 23 15 2411

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.

03-07-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2021013606 A1	28-01-2021	BR 112022001183 A2	15-03-2022
			CN 114430799 A	03-05-2022
			EP 3931515 A1	05-01-2022
			US 2022268539 A1	25-08-2022
			WO 2021013606 A1	28-01-2021
20	EP 0359715 A2	21-03-1990	AR 248313 A1	12-07-1995
			AT E109885 T1	15-08-1994
			AU 631135 B2	19-11-1992
			BR 8904357 A	01-05-1990
			CA 1322119 C	14-09-1993
			DE 68917396 T2	16-02-1995
25			EP 0359715 A2	21-03-1990
			ES 2058594 T3	01-11-1994
			IL 91353 A	12-04-1994
			IT 1225146 B	02-11-1990
			US 4984504 A	15-01-1991

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 5596162 A [0002]
- US 1618510 A [0003]