



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.10.2016 Patentblatt 2016/43

(51) Int Cl.:
F41C 23/04 ^(2006.01) **F41C 23/14** ^(2006.01)
F41C 23/20 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16158589.8**

(22) Anmeldetag: **04.03.2016**

(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:
MA MD

(71) Anmelder: **Schäfer, Karl**
5110 Oberndorf (AT)

(72) Erfinder: **Schäfer, Karl**
5110 Oberndorf (AT)

(74) Vertreter: **Benda, Ralf**
Haunspurgstrasse 95/5
5020 Salzburg (AT)

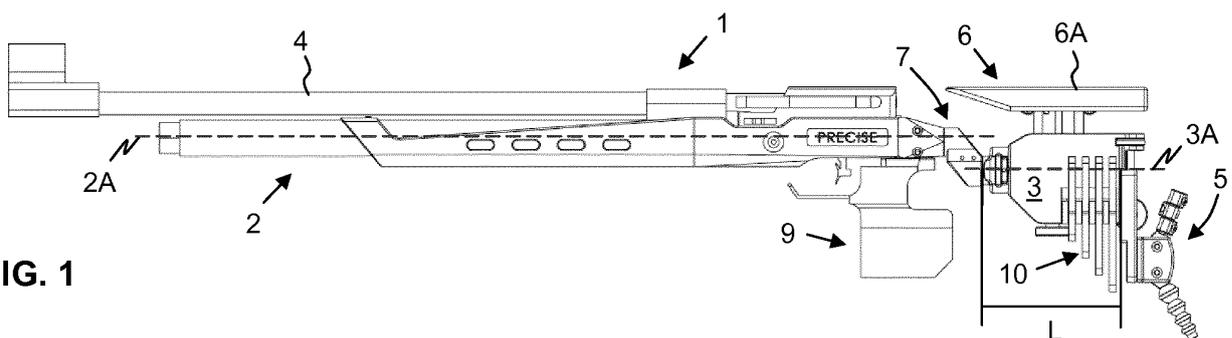
(30) Priorität: **06.03.2015 EP 15157906**

(54) **SCHAFT EINER SCHUSSWAFFE, INSBESONDERE EINER SPORTWAFFE**

(57) Schaft (1) einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, umfassend: einen vorderen Schaftabschnitt (2), der sich entlang einer vorderen Schaftlängsachse (2A) erstreckt, und einen rückwärtigen Schaftabschnitt (3), der sich entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse (3A) erstreckt, wobei der vordere Schaftabschnitt (2) und der rückwärtige Schaftabschnitt (3) um die vordere oder rückwärtige Schaftlängsachse (2A, 3A) relativ zueinander drehbar sind und / oder wobei an dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) ein Brustelement (10,

10') zum Anlegen an der Brust des Schützen vorgesehen ist und / oder wobei eine Backenvorrichtung (6) entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) verschiebbar ist und / oder wobei zumindest ein Anlageelement (21) einer Schulterkappe (5, 5') um eine erste oder zweite Längsachse (19, 20) verschwenkbar ist und / oder wobei die Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) veränderbar ist und / oder wobei ein Griff (9) des Schafts (1) relativ zu dem Schaft (1) bewegbar ist.

FIG. 1



Beschreibung

[0001] Aus dem Stand der Technik, zum Beispiel der Patentanmeldung EP 2 194 352 A2 ist ein Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, bekannt, dessen Backenelement und Griff relativ zum Schaft beweglich ausgebildet sind. Der Schütze kann damit die Schusswaffe an seine Körperkontur und Körpergröße sowie entsprechend seiner Art, wie er die Schusswaffe hält, anpassen.

[0002] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, einen Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, zu schaffen, der noch besser an den Körper des Schützen sowie an die Art, wie er die Schusswaffe hält, angepasst werden kann.

[0003] Diese Aufgabe wird durch einen Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, mit den Merkmalen jedes einzelnen unabhängigen Anspruchs sowie bevorzugt in Kombination zweier oder mehrerer oder aller dieser unabhängigen Ansprüche und gegebenenfalls ihrer Unteransprüche gelöst. Besonders vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angeführt.

[0004] Gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel umfasst der Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, einen vorderen Schaftabschnitt, an dem ein Lauf der Schusswaffe angeordnet ist, wobei der vordere Schaftabschnitt sich entlang einer vorderen Schaftlängsachse erstreckt, und einen rückwärtigen Schaftabschnitt, an dem eine Schulterkappe zum Anlegen an einer Schulter des Schützen und ein Backenelement zum Anlegen einer Backe eines Schützen angeordnet sind, wobei der rückwärtige Schaftabschnitt sich entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse erstreckt. Der vordere Schaftabschnitt und der rückwärtige Schaftabschnitt sind relativ zueinander drehbar, insbesondere um die vordere Schaftlängsachse oder um die rückwärtige Schaftlängsachse.

[0005] Durch die relative Drehbarkeit des vorderen Schaftabschnitts und des rückwärtigen Schaftabschnitts ist es in vorteilhafter Weise möglich, den Schaft beim Anvisieren des Ziels und beim Abgeben eines Schusses noch näher oder nahezu parallel zur Körperachse des Schützen anzuordnen, insbesondere wenn der Schütze den Kopf über den Schaft und auf das Backenelement neigt.

[0006] Bevorzugt umfasst der Schaft der Schusswaffe einen mittleren Schaftabschnitt, welcher den vorderen Schaftabschnitt mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt verbindet. Der vordere Schaftabschnitt ist relativ zu dem mittleren Schaftabschnitt und der rückwärtige Schaftabschnitt ist relativ zu dem mittleren Schaftabschnitt drehbar, insbesondere um die vordere Schaftlängsachse oder um die rückwärtige Schaftlängsachse.

[0007] Bevorzugt weist der mittlere Schaftabschnitt eine mittlere Schaftlängsachse auf, entlang der sich der mittlere Schaftabschnitt erstreckt. Bevorzugt sind die mittlere Schaftlängsachse, die vordere Schaftlängsach-

se und die rückwärtige Schaftlängsachse im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet.

[0008] Vorzugsweise ist an einem der drei Schaftabschnitte (dem vorderen Schaftabschnitt, dem rückwärtigen Schaftabschnitt, dem mittlere Schaftabschnitt) ein Verbindungselement vorgesehen, zum Beispiel ein Fortsatz, das in einer Aufnahme eines anderen der drei Schaftabschnitte aufnehmbar ist. Vorzugsweise ist der Durchmesser oder die Breite des Verbindungselements geringer als der Durchmesser oder die Breite des Schaftabschnitts, an dem es angeordnet oder mit dem es einseitig ausgebildet ist. Vorzugsweise ist das Verbindungselement als zylindrisches Drehelement ausgebildet, zum Beispiel als Stift, rohrartiges Element oder als Achse, um das der vordere Schaftabschnitt und / oder der rückwärtige Schaftabschnitt und / oder der mittlere Schaftabschnitt sich relativ zueinander drehen.

[0009] Vorzugsweise umfasst der vordere Schaftabschnitt eine erste Kontaktfläche und der rückwärtige Schaftabschnitt eine zweite Kontaktfläche, wobei die erste Kontaktfläche und die zweite Kontaktfläche einander berühren, wenn der vordere Schaftabschnitt und der rückwärtige Schaftabschnitt relativ zueinander fixiert sind. Bevorzugt ist die erste Kontaktfläche gemeinsam mit dem vorderen Schaftabschnitt relativ zu dem rückwärtigen Schaftabschnitt drehbar. Bevorzugt ist die zweite Kontaktfläche gemeinsam mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt relativ zu dem vorderen Schaftabschnitt drehbar. Bevorzugt sind die erste Kontaktfläche und die zweite Kontaktfläche derart ausgebildet, dass sie, wenn der vordere Schaftabschnitt und der rückwärtige Schaftabschnitt relativ zueinander gedreht werden, aneinander gleiten oder voneinander beabstandet sind.

[0010] Vorzugsweise umfasst der mittlere Schaftabschnitt eine dritte Kontaktfläche und eine vierte Kontaktfläche, wobei die dritte Kontaktfläche die erste Kontaktfläche des vorderen Schaftabschnitts berührt und die vierte Kontaktfläche die zweite Kontaktfläche des rückwärtigen Schaftabschnitts berührt, wenn der vordere Schaftabschnitt und der mittlere Schaftabschnitt bzw. der rückwärtige Schaftabschnitt und der mittlere Schaftabschnitt relativ zueinander fixiert sind. Bevorzugt sind die erste Kontaktfläche und die dritte Kontaktfläche bzw. die zweite Kontaktfläche und die vierte Kontaktfläche derart ausgebildet, dass sie, wenn der vordere Schaftabschnitt bzw. der rückwärtige Schaftabschnitt relativ zu dem mittleren Schaftabschnitt gedreht werden, aneinander gleiten oder voneinander beabstandet sind.

[0011] Vorzugsweise ist zum Festlegen der relativen Drehposition zwischen dem vorderen Schaftabschnitt und dem rückwärtigen Schaftabschnitt oder zwischen dem vorderen Schaftabschnitt und dem mittleren Schaftabschnitt oder zwischen dem rückwärtigen Schaftabschnitt und dem mittleren Schaftabschnitt an dem vorderen Schaftabschnitt und / oder an dem rückwärtigen Schaftabschnitt und / oder an dem mittleren Schaftabschnitt zumindest eine Aufnahme vorgesehen ist, in die ein Stift eingreift. Vorzugsweise sind an dem vorderen

Schaftabschnitt und / oder an dem rückwärtigen Schaftabschnitt und / oder an dem mittleren Schaftabschnitt mehrere Aufnahmen, insbesondere Bohrungen, vorgesehen, die kreisförmig um die vordere Schaftlängsachse oder um die rückwärtige Schaftlängsachse angeordnet sind, so dass die relative Drehposition zwischen dem vorderen Schaftabschnitt, dem rückwärtigen Schaftabschnitt und dem mittleren Schaftabschnitt in vorbestimmten Stufen auswählbar ist. Vorzugsweise ist die zumindest eine Aufnahme an einer oder mehreren der im Vorstehenden genannten ersten bis vierten Kontaktfläche angeordnet.

[0012] Vorzugsweise ist der Stift, der in die zumindest eine Aufnahme eingreift, fest an dem vorderen Schaftabschnitt oder dem rückwärtigen Schaftabschnitt oder dem mittleren Schaftabschnitt befestigt. Bevorzugt ist der Stift an zumindest einer der im Vorstehenden genannten ersten bis vierten Kontaktfläche angeordnet. Alternativ ist der Stift lose von dem vorderen Schaftabschnitt und / oder dem rückwärtigen Schaftabschnitt und / oder dem mittleren Schaftabschnitt ausgebildet.

[0013] Vorzugsweise ist an dem vorderen Schaftabschnitt neben dem Lauf zumindest noch ein weiteres Element der Schusswaffe angeordnet, zum Beispiel ein Griff und / oder ein Verschluss und / oder ein Abzug und / oder zumindest eine Visiereinrichtung der Schusswaffe. Bevorzugt ist der Lauf, insbesondere auch noch das zumindest eine weitere Element der Schusswaffe, gemeinsam mit dem vorderen Schaftabschnitt relativ zu dem rückwärtigen Schaftabschnitt oder zu dem mittleren Schaftabschnitt drehbar.

[0014] Vorzugsweise ist am rückwärtigen Schaftabschnitt neben der Schulterkappe und dem Backenelement zumindest noch ein weiteres Element der Schusswaffe angeordnet, zum Beispiel ein Brustelement, welches im Nachstehenden noch im Detail beschrieben wird. Bevorzugt sind die Schulterkappe und das Backenelement, insbesondere auch noch das zumindest eine weitere Element der Schusswaffe, gemeinsam mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt relativ zu dem vorderen Schaftabschnitt oder zu dem mittleren Schaftabschnitt drehbar.

[0015] Vorzugsweise ist an dem Schaft, insbesondere an dem vorderen Schaftabschnitt und / oder an dem mittleren Schaftabschnitt und / oder an dem rückwärtigen Schaftabschnitt, zumindest ein durch den Schützen bedienbares Stellelement zum Drehen des vorderen Schaftabschnitts und des rückwärtigen Schaftabschnitts relativ zueinander oder zum Drehen des vorderen Schaftabschnitts oder des rückwärtigen Schaftabschnitts relativ zu dem mittleren Schaftabschnitt vorgesehen. Das zumindest eine Stellelement umfasst zum Beispiel ein drehbares Stellrad und / oder eine Gewinde und / oder eine Kugelrastvorrichtung.

[0016] Vorzugsweise ist an dem Schaft, insbesondere an dem vorderen Schaftabschnitt und / oder an dem mittleren Schaftabschnitt und / oder an dem rückwärtigen Schaftabschnitt, zumindest eine Befestigungsvorrich-

5 tung zum selektiven Befestigen des vorderen Schaftabschnitts und des rückwärtigen Schaftabschnitts in einer ausgewählten Drehposition relativ zueinander und / oder zum selektiven Befestigen des vorderen Schaftabschnitts und / oder des rückwärtigen Schaftabschnitts in einer ausgewählten Drehposition relativ zum mittleren Schaftabschnitt vorgesehen. Die Befestigungsvorrichtung umfasst insbesondere eine Klemmvorrichtung, welche zum Drehen der Schaftabschnitte relativ zueinander lösbar ist und welchen zum Fixieren der Schaftabschnitte in einer ausgewählten Drehposition in eine Klemmposition versetzbar ist. Die Klemmvorrichtung umfasst bevorzugt mehrere Elemente, zum Beispiel einen Klemmblock, der mittels einer oder mehrere Schrauben festziehbar ist und die Schaftabschnitte dadurch miteinander und gegeneinander klemmt. Alternativ umfasst die Klemmvorrichtung zumindest ein Klemmelement, zum Beispiel einen Klemmstift, welches das Verbindungselement, zum Beispiel den Fortsatz, eines der drei Schaftabschnitte in der Aufnahme eines anderen der drei Schaftabschnitte klemmt.

[0017] Gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel umfasst der Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, einen Griff, vorzugsweise an einem vorderen Schaftabschnitt, und einen rückwärtigen Schaftabschnitt, wobei an dem rückwärtigen Schaftabschnitt ein Backenelement zum Anlegen einer Backe eines Schützen und an dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts eine Schulterkappe zum Anlegen an einer Schulter des Schützen angeordnet sind, und wobei an dem rückwärtigen Schaftabschnitt zwischen der Schulterkappe und dem Griff ein Brustelement zum Anlegen an der Brust des Schützen vorgesehen ist.

[0018] Das Brustelement ist insbesondere dazu vorgesehen, die Schusswaffe an der Brust des Schützen abzustützen, wodurch eine zusätzliche Auflagefläche für die Schusswaffe und / oder Stabilisierung der Schusswaffe geschaffen ist. Aufgrund des im Folgenden beschrieben Aufbaus des Brustelements, insbesondere seiner Mehrgliedrigkeit und seiner Beweglichkeit relativ zum Schaft, kann das Brustelement individuell an jeden Schützen angepasst werden, insbesondere an seine Körperformen, Körpergröße etc.

[0019] Vorzugsweise weist das Brustelement mehrere Glieder auf, die beweglich an einer (gemeinsamen) Achse befestigt sind. Bevorzugt ist die Achse als Drehachse der mehreren Glieder ausgebildet ist, wobei jedes Glied unabhängig von zumindest einem anderen Glied um die Drehachse drehbar ist. Besonders bevorzugt ist jedes Glied des Brustelements unabhängig von allen anderen Gliedern des Brustelements bewegbar oder drehbar. Besonders bevorzugt erstreckt sich die Achse / Drehachse im Wesentlichen parallel zu dem Schaft oder zum rückwärtigen Schaftabschnitt oder zu einer rückwärtigen Schaftlängsachse. Bevorzugt ist die Achse / Drehachse unterhalb des Schafts oder des rückwärtigen Schaftabschnitts angeordnet.

[0020] Vorzugsweise weist zumindest ein Glied einen

ersten Gliederarm und einen zweiten Gliederarm auf, wobei der erste Gliederarm und der zweite Gliederarm gewinkelt und relativ zueinander unbeweglich ausgebildet sind. Vorzugsweise ist der von dem ersten Gliederarm und dem zweiten Gliederarm eingeschlossene Winkel größer 90° und kleiner 180°, zum Beispiel beträgt der Winkel zwischen 130° und 170°. Vorzugsweise entspringen der erste Gliederarm und der zweite Gliederarm einer Gliederbasis und / oder der erste Gliederarm und der zweite Gliederarm sind durch die Gliederbasis miteinander verbunden. Vorzugsweise ist an der Gliederbasis eine Querbohrung vorgesehen, durch welche sich die Achse oder Drehachse erstreckt.

[0021] Vorzugsweise umfasst jeder Gliederarm ein freies Ende und ein Verbindungsende, über das er mit der Gliederbasis verbunden ist. Bevorzugt ist das freie Ende zum Anlagern an der Brust des Schützen vorgesehen und insbesondere gerundet ausgebildet.

[0022] Vorzugsweise sind der erste Gliederarm und der zweite Gliederarm eines Glieds gleich lang. Alternativ sind der erste Gliederarm und der zweite Gliederarm eines Glieds unterschiedlich lang. Vorzugsweise sind die ersten Gliederarme unterschiedlicher Glieder gleich lang und die zweiten Gliederarm unterschiedlicher Glieder unterschiedlich lang. Vorzugsweise nimmt die Länge der zweiten Gliederarme unterschiedlicher Glieder in Richtung des vorderen Schaftabschnitts ab, insbesondere jeweils um den in etwa gleichen Wert ab.

[0023] Alternativ weist jedes Glied des Brustelements ein freies Ende, ein Verbindungsende, an dem es mit der Achse oder Drehachse verbunden ist, und einen sich zwischen dem freien Ende und dem Verbindungsende erstreckenden Körper auf. Bevorzugt umfasst jedes Glied des Brustelements, insbesondere dessen Verbindungsende, zumindest eine Bohrung, durch welche die Achse / Drehachse sich erstreckt. Bevorzugt ist das freie Ende eines Glieds zum Anlagern an der Brust des Schützen vorgesehen und insbesondere gerundet ausgebildet.

[0024] Besonders bevorzugt ist zumindest ein Glied oder sind mehrere Glieder derart relativ zum Schaft bewegbar, insbesondere um die Drehachse drehbar, dass zumindest ihr freies Ende, vorzugsweise der Körper, von dem Schaft oder dem rückwärtigen Schaftabschnitt wegweist / wegweisen. Besonders bevorzugt ist zumindest ein Glied oder sind mehrere Glieder derart relativ zum Schaft bewegbar, insbesondere um die Drehachse drehbar, dass zumindest ihr freies Ende, vorzugsweise der Körper, in Richtung des Körpers, insbesondere der Brust, des Schützen weist / weisen.

[0025] Bevorzugt bilden jeweils zwei Glieder, die jeweils ein freies Ende und ein Verbindungsende haben, ein Gliederpaar, das an einem gemeinsamen Abschnitt der Drehachse befestigt ist. Bevorzugt weisen die zwei Glieder eines Gliederpaares somit im Wesentlichen denselben Abstand zu dem Griff der Schusswaffe oder zu der Schulterkappe auf.

[0026] Bevorzugt sind die zwei Glieder eines Gliederpaares durch Drehen um die Drehachse derart anorden-

bar sind, dass die freien Enden der zwei Glieder, vorzugsweise auch die Körper, voneinander beabstandet sind, so dass zwischen den freien Enden, und vorzugsweise den Körpern, ein Winkel eingeschlossen ist. Vorzugsweise ist der Winkel größer 90° und kleiner 180°. Vorzugsweise kontaktieren die freien Enden eines Gliederpaares die Brust des Schützen somit an zwei voneinander beabstandeten Punkten und lagern den Schaft auf der Brust des Schützen damit an zwei voneinander beabstandeten Punkten.

[0027] Bevorzugt ist das Brustelement derart an dem Schaft oder rückwärtigen Schaftabschnitt befestigt, dass zumindest Teile einiger Glieder des Brustelements, insbesondere die freien Enden, seitlich von oder neben dem Schaft positionierbar sind, wodurch das Anlegen des Brustelements an der Brust des Schützen einfacher und komfortabler ist. Bevorzugt sind zumindest die Glieder des Brustelements bezogen auf den rückwärtigen Schaftabschnitt, an dem sie befestigt sind, oder auf die rückwärtige Schaftlängsachse einseitig oder exzentrisch angeordnet.

[0028] Bevorzugt ist das Brustelement im Wesentlichen unter (und seitlich versetzt zu) dem Backenelement und / oder anschließenden an die Schulterkappe, zwischen dem Griff der Schusswaffe und der Schulterkappe, angeordnet. Bevorzugt umfasst der rückwärtige Schaftabschnitt eine Oberseite, an welcher das Backenelement vorgesehen ist, und eine der Oberseite gegenüberliegende Unterseite, an welcher das Brustelement befestigt ist. Besonders bevorzugt ist die Achse / Drehachse über zumindest einen Achshalter mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt verbunden.

[0029] Bevorzugt sind alle Glieder des Brustelements gemeinsam mit der Achse und / oder das gesamte Brustelement relativ zu dem Schaft bewegbar, insbesondere:

- entlang des Schafts oder rückwärtigen Schaftabschnitts in Richtung des Griffs und der Schulterkappe verschiebbar, und / oder
- relativ zum Schaft oder rückwärtigen Schaftabschnitt höhenverstellbar, so dass die Entfernung der Achse und der Glieder zu dem Schaft oder rückwärtigen Schaftabschnitt veränderbar ist, und / oder
- relativ zum Schaft oder rückwärtigen Schaftabschnitt oder um die rückwärtige Schaftlängsachse verschwenkbar. Dazu ist ein Drehgelenk als Teil des Brustelements und / oder an dem rückwärtigen Schaftabschnitt vorgesehen, welches derart ausgebildet ist, dass es alle Glieder des Brustelements gemeinsam mit der Achse auf einem Kreisbogen um den Schaft oder rückwärtigen Schaftabschnitt oder um die rückwärtige Schaftlängsachse verschwenkt.

[0030] Bevorzugt ist zumindest eine Befestigungsvorrichtung zum selektiven Befestigen des Brustelements und / oder zumindest eines Glieds des Brustelements in einer ausgewählten Position vorgesehen. Besonders bevorzugt umfasst die Befestigungsvorrichtung eine oder

mehrere Klemmvorrichtungen, welche die Glieder des Brustelements und / oder alle Glieder des Brustelements gemeinsam mit der Achse in ausgewählten Positionen fixiert.

[0031] Gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel umfasst ein Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe: einen vorderen Schaftabschnitt, an dem ein Lauf der Schusswaffe angeordnet ist, und einen rückwärtigen Schaftabschnitt, der sich entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse erstreckt und an dem eine Backenvorrichtung vorgesehen ist, wobei die Backenvorrichtung ein Backenelement zum Anlegen einer Backe eines Schützen und eine Backenhalterung umfasst, wobei die Backenhalterung das Backenelement mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt verbindet, und wobei die gesamte Backenvorrichtung entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts oder der rückwärtigen Schaftlängsachse verschiebbar ist.

[0032] In vorteilhafter Weise bildet die nur in ihrer Gesamtheit verschiebbare Backenvorrichtung somit eine sehr stabile Einheit, die aufgrund ihrer Verschiebbarkeit entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts oder der rückwärtigen Schaftlängsachse dennoch gut an die individuellen Bedürfnisse unterschiedlicher Schützen angepasst werden kann.

[0033] Bevorzugt ist das Backenelement zum Anlegen einer Backe derart an der Backenhalterung befestigt, dass es alleine nicht relativ zur Backenhaltung und / oder entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts oder der rückwärtigen Schaftlängsachse verschiebbar ist. Ein Verschieben des Backenelements entlang oder parallel zum rückwärtigen Schaftabschnitt oder zur rückwärtigen Schaftlängsachse ist somit nur durch das Verschieben der gesamten Backenvorrichtung entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts oder der rückwärtigen Schaftlängsachse möglich.

[0034] Bevorzugt ist die Backenvorrichtung, insbesondere die Backenhalterung, seitlich von oder neben dem rückwärtigen Schaftabschnitt vorgesehen, vorzugsweise an einer Seitenfläche des rückwärtigen Schaftabschnitts angeordnet. Bevorzugt ist die Backenvorrichtung, insbesondere die Backenhalterung an einer ersten Seitenfläche des rückwärtigen Schaftabschnitts und das Brustelement, insbesondere zumindest Teile einiger Glieder des Brustelements, an einer zweiten Seitenfläche, welche der ersten Seitenfläche gegenüber liegt, positioniert. Bevorzugt ist der rückwärtige Schaftabschnitt zwischen der Backenvorrichtung, insbesondere der Backenhalterung, und dem Brustelement, insbesondere zumindest Teilen einiger Glieder des Brustelements, angeordnet.

[0035] Bevorzugt umfasst die Backenhalterung zumindest ein Verbindungselement, das mit zumindest einem Führungselement des rückwärtigen Schaftabschnitts in Eingriff steht. Das zumindest eine Führungselement erstreckt sich entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts oder der rückwärtigen Schaftlängsachse, so dass das zumindest ein Verbindungselement entlang des zumin-

dest einen Führungselements verschiebbar ist, wodurch die gesamte Backenvorrichtung entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts oder der rückwärtigen Schaftlängsachse verschiebbar ist. Bevorzugt umfassen das zumindest eine Führungselement und das zumindest eine Verbindungselement Kanten, Leisten oder Schultern, die sich entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts und der Backenhalterung erstrecken.

[0036] Bevorzugt weist die Backenvorrichtung zumindest eine Stellvorrichtung auf, durch welche die Entfernung zwischen dem rückwärtigen Schaftabschnitt oder der rückwärtigen Schaftlängsachse und dem Backenelement veränderbar ist. Vorzugsweise umfasst die Stellvorrichtung eine Gewindestange, die mit dem Backenelement verbunden ist, und ein an der Backenhalterung vorgesehenes Stellelement, zum Beispiel ein Stellrad, das mit der Gewindestange verbunden ist oder über ein Innengewinde mit der Gewindestange in Eingriff steht. Durch Betätigen, zum Beispiel Drehen, des Stellelements ist die Entfernung zwischen dem rückwärtigen Schaftabschnitt oder der rückwärtigen Schaftlängsachse und dem Backenelement veränderbar. Vorzugsweise ist das Stellelement in einer Ausnehmung der Backenhalterung aufgenommen.

[0037] Bevorzugt ist zumindest eine Befestigungsvorrichtung zum selektiven Befestigen der Backenvorrichtung in einer ausgewählten Position entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts oder der rückwärtigen Schaftlängsachse vorgesehen. Bevorzugt umfasst die Befestigungsvorrichtung eine Klemmvorrichtung, welche insbesondere die Backenhalterung an dem rückwärtigen Schaftabschnitt klemmt. Besonders bevorzugt weist die Klemmvorrichtung zumindest eine Bohrung in der Backenhalterung auf, in welcher eine den rückwärtigen Schaftabschnitt kontaktierende Klemmschraube aufgenommen ist.

[0038] Gemäß einem vierten Ausführungsbeispiel weist ein Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, einen rückwärtigen Schaftabschnitt auf, an dessen freiem Ende eine Schulterkappe zum Anlegen des Schafts an der Schulter des Schützen angeordnet ist, wobei die Schulterkappe umfasst: ein Basisteil, das mit dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts verbunden ist, einen ersten Arm und einen zweiten Arm, wobei der erste Arm und der zweite Arm an entgegengesetzten Enden des Basisteils angeordnet sind. Der erste Arm erstreckt sich entlang einer ersten Längsachse und der zweite Arm sich entlang einer zweiten Längsachse. An dem ersten Arm und dem zweiten Arm sind mehrere Anlegeelemente zum Anlegen der Schulterkappe an der Schulter des Schützen angeordnet, wobei zumindest eines der Anlegeelemente um die erste oder zweite Längsachse verschwenkbar ist. Das zumindest eine Anlegeelement ist somit insbesondere in einer Ebene, die senkrecht zur ersten oder zweiten Längsachse angeordnet ist, verschwenkbar.

[0039] Die erfindungsgemäße Schulterkappe kann in vorteilhafter Weise individuell an die Schulter jedes

Schützen angepasst werden.

[0040] Vorzugsweise umfasst das Basisteil einen Mittelabschnitt, der mit dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts verbunden ist, wobei der erste Arm und der zweite Arm an entgegengesetzten Enden des Mittelabschnitts angeordnet sind, so dass sie insbesondere in entgegengesetzte Richtungen vom Mittelabschnitt wegweisen.

[0041] Vorzugsweise sind an dem ersten Arm und an dem zweiten Arm mehrere Anlageelemente angeordnet, wobei zumindest ein Anlageelement unabhängig von zumindest einem anderen Anlageelement, vorzugsweise jedes Anlageelement unabhängig von jedem anderen Anlageelement, um die erste oder zweite Längsachse verschwenkbar ist. Vorzugsweise sind die Anlageelemente in einer oder mehreren Reihen angeordnet, wobei eine Reihe von Anlageelementen sich derart von einem freien Ende des ersten oder zweiten Arms in Richtung des Basisteils erstreckt, dass die Anlageelemente dieser Reihe untereinander oder nebeneinander angeordnet sind.

[0042] Vorzugsweise sind zumindest der erste Arm oder der zweite Arm oder die erste Längsachse oder die zweite Längsachse derart gewinkelt an dem Basisteil angeordnet, dass der erste Arm oder der zweite Arm von dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts wegweisen. Vorzugsweise sind zumindest die erste Längsachse des ersten Arms oder die zweite Längsachse des zweiten Arms oder der erste Arm oder der zweite Arm gewinkelt zu dem Mittelabschnitt angeordnet, derart, dass zumindest der erste Arm oder der zweite Arm von dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts wegweisen. Vorzugsweise sind der erste Arm und der zweite Arm gewinkelt zu dem Basisteil oder Mittelabschnitt angeordnet, insbesondere mit dem gleichen Winkel.

[0043] Vorzugsweise sind der erste Arm und der zweite Arm an entgegengesetzten Enden des Basisteils oder Mittelabschnitts unbeweglich angeordnet. Alternativ ist zumindest der erste Arm oder der zweite Arm beweglich oder drehbar in Richtung des freien Endes des rückwärtigen Schaftabschnitts an dem Basisteil befestigt. Vorzugsweise ist / sind der erste Arm und / oder der zweite Arm über jeweils ein Gelenk mit dem Basisteil verbunden. Vorzugsweise weist zumindest der erste Arm oder der zweite Arm ein Gelenkteil auf, das beweglich oder verdrehbar mit dem Basisteil verbunden ist. Vorzugsweise ist das zumindest eine Gelenk oder Gelenkteil zwischen zwei Seiten des Basisteils angeordnet. Vorzugsweise ist eine Befestigungsvorrichtung zum Befestigen des ersten Arms und / oder des zweiten Arms in einer ausgewählten Position oder einem ausgewählten Winkel zu dem Basisteil vorgesehen. Vorzugsweise umfasst die Befestigungsvorrichtung eine Klemmvorrichtung, insbesondere mit zumindest einem Gewindestift, welche den ersten Arm und / oder den zweiten Arm in einer ausgewählten Position zwischen den zwei Seiten des Basisteils klemmt. Vorzugsweise ist der zumindest eine Gewindestift zusätzlich als Drehachse des zumindest einen Ge-

lenks ausgebildet, um den der erste Arm oder der zweite Arm drehbar sind. Vorzugsweise durchsetzt der zumindest eine Gewindestift das Gelenkteil oder eine Bohrung des Gelenkteils.

5 **[0044]** Vorzugsweise ist das Basisteil der Schulterkappe mit dem ersten Arm und dem zweiten Arm und dem Mittelabschnitt einteilig ausgebildet.

[0045] Vorzugsweise weist der erste Arm einen ersten Stift und der zweite Arm einen zweiten Stift auf. Insbesondere ist zumindest der erste Stift lösbar mit dem Gelenkteil des ersten Arms und / oder der zweite Stift lösbar mit dem Gelenkteil des zweiten Arms verbunden, insbesondere über ein Gewinde.

10 **[0046]** Alternativ umfasst die erste Längsachse einen ersten Stift, der in einer Bohrung des ersten Arms aufgenommen ist, und die zweite Längsachse einen zweiten Stift, der in einer Bohrung des zweiten Arms aufgenommen ist. Insbesondere erstreckt sich die Bohrung des ersten Arms von einem freien Ende des ersten Arms in Richtung des Basisteils und die zweite Bohrung des zweiten Arms von einem freien Ende des zweiten Arms in Richtung des Basisteils. Vorzugsweise sind der erste Stift und der zweite Stift im Wesentlichen gleich lang wie der erste Arm und der zweite Arm. Bevorzugt sind der erste Stift und der zweite Stift drehbar in der jeweiligen Bohrung aufgenommen.

20 **[0047]** Vorzugsweise umfassen der erste Stift und der zweite Stift an ihren jeweiligen Enden, die an dem freien Ende des ersten Arms und an dem freien Ende des zweiten Arms angeordnet sind, ein Eingriffselement für ein Werkzeug, zum Beispiel einen Sechskant, so dass der erste Stift und der zweite Stift durch das Werkzeug in ihrer jeweiligen Bohrung drehbar sind.

25 **[0048]** Vorzugsweise weist das zumindest eine Anlageelement eine Bohrung auf, in welcher der erste Stift oder der zweite Stift oder zumindest Abschnitte davon, aufgenommen sind.

30 **[0049]** Vorzugsweise ist das zumindest eine Anlageelement kugelig oder mit mehreren Ecken ausgebildet ist. Vorzugsweise sind an dem ersten Stift oder an dem zweiten Stift mehrere kugelige Anlageelemente mit unterschiedlichen Außendurchmessern angeordnet. Vorzugsweise ist das zumindest eine Anlageelement als im Wesentlichen quaderförmiges Element mit einer Anlage-
35 geseite zum Anlegen an der Schulter des Schützen ausgebildet, wobei die Anlage-
40 geseite des Anlageelements insbesondere leicht gebogen (von dem Basisteil wegweisend) oder konvex ausgebildet ist.

45 **[0050]** Vorzugsweise ist das zumindest eine verschwenkbare Anlageelement in einer ausgewählten verschwenkten Position dadurch befestigbar, dass es zwischen dem Gelenkteil eines Arms und dem freien Ende oder Eingriffselement des dem Gelenkteil zugeordneten Stifts geklemmt ist. Vorzugsweise ist das freie Ende oder
50 Eingriffselement als verbreiteter Kopf ausgebildet, insbesondere als verbreiteter Kopf im Vergleich zu einem daran anschließenden Stiftkörper. Insbesondere ist der Stift als Gewindestift ausgebildet, der in einer Gewinde-

bohrung des Gelenkteils einschraubbar ist, wodurch das zumindest eine verschwenkbare Anlageelement zwischen dem Gelenkteil und dem freien Ende oder Eingriffselement geklemmt ist.

[0051] Alternativ weist das zumindest eine Anlageelement ein Flächenelement auf, das an einer Außenseite des Basisteils vorgesehen ist, wobei das Flächenelement eine Anlagefläche zum Anlegen an der Schulter des Schützen und eine der Anlagefläche gegenüberliegende, dem Basisteil zugewandte Rückseite aufweist. An der Rückseite ist ein Fortsatz mit einer Bohrung vorgesehen, wobei der Fortsatz derart in einem Einstich des Basisteils (oder des ersten oder zweiten Arms) aufgenommen ist, dass der erste Stift oder der zweite Stift durch die Bohrung des Fortsatzes ragen. Der erste Stift und der zweite Stift ragen somit abwechselnd durch die Bohrung eines in einem Einstich aufgenommenen Fortsatzes und durch einen Abschnitt der Bohrung in dem ersten oder zweiten Arm. Das Flächenelement ist zum Beispiel als Viereck ausgebildet. Die Anlagefläche des Anlageelements ist vorzugsweise leicht gebogen (von dem Basisteil wegweisend) oder konvex ausgebildet.

[0052] Vorzugsweise umfassen der Schaft und / oder die Schulterkappe eine Befestigungsvorrichtung zum Befestigen des zumindest einen verschwenkbaren Anlageelements in einer ausgewählten verschwenkten Position. Besonders bevorzugt ist die Befestigungsvorrichtung durch eine Klemmvorrichtung gebildet, welche den ersten und / oder zweiten Stift umfasst, wobei der erste und / oder zweite Stift ein Gewinde aufweisen, das mit einem Gewinde in dem Basisteil derart verschraubbar ist, dass der Fortsatz an der Rückseite des Flächenelements des zumindest einen Anlageelements in dem Einstich des Basisteils (oder des ersten oder zweiten Arms) geklemmt ist. Das Verschrauben des ersten und / oder zweiten Stifts mit dem Gewinde in dem Basisteil erfolgt durch Verdrehen des ersten und / oder zweiten Stifts in der Bohrung des ersten und / oder zweiten Arms, wie oben beschrieben.

[0053] Vorzugsweise ist an dem Mittelabschnitt des Basisteils eine Drehachse vorgesehen, um welche die Schulterkappe derart drehbar ist, dass der erste Arm in Richtung des freien Endes des rückwärtigen Schaftabschnitts bewegbar und gleichzeitig der zweite Arm von dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts weg bewegbar ist und vice versa. Die Drehachse ist insbesondere im Wesentlichen rechtwinklig zu einer rückwärtigen Schaftlängsachse des rückwärtigen Schaftabschnitts angeordnet.

[0054] Vorzugsweise ist die Schulterkappe entlang des freien Endes des rückwärtigen Schaftabschnitts derart verschiebbar, dass die Entfernung zwischen dem Basisteil oder dem Mittelteil und einer rückwärtigen Schaftlängsachse des rückwärtigen Schaftabschnitts veränderbar ist. Vorzugsweise sind an dem rückwärtigen Schaftabschnitt und / oder an dem Mittelabschnitt des Basisteils Verbindungselemente vorgesehen, zum Beispiel eine Leiste, eine Führung oder ein Rücksprung, die

ineinander greifen oder einander hintergreifen, so dass die Schulterkappe entlang des freien Endes des rückwärtigen Schaftabschnitts verschiebbar ist.

[0055] Vorzugsweise ist die Schulterkappe entlang einer Kreisbahn um das freie Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts bewegbar oder verschwenkbar.

[0056] Gemäß einem fünften Ausführungsbeispiel weist ein Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, einen vorderen Schaftabschnitt und einen rückwärtigen Schaftabschnitt auf, an dessen freiem Ende eine Schulterkappe zum Anlegen des Schafts an der Schulter des Schützen angeordnet ist, wobei der rückwärtige Schaftabschnitt eine Kontaktfläche (im Vorstehenden als zweite Kontaktfläche bezeichnet) zur direkten oder indirekten Verbindung mit dem vorderen Schaftabschnitt aufweist. Der rückwärtige Schaftabschnitt erstreckt sich mit einer Länge (L) entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse von der Kontaktfläche bis zu dem freien Ende mit der Schulterkappe, wobei die Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts veränderbar ist.

[0057] Damit ist in vorteilhafter Weise die Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts bzw. des gesamten Schafts an den Körper des Schützen anpassbar.

[0058] Vorzugsweise besteht der rückwärtige Schaftabschnitt aus zwei Teilen, die relativ zueinander entlang der rückwärtigen Schaftlängsachse verschiebbar sind, wodurch die Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts veränderbar ist. Vorzugsweise haben die zwei relativ zueinander verschiebbaren Schaftteile in etwa die gleichen Abmessungen, insbesondere die in etwa gleiche Länge und / oder Breite und / oder Höhe.

[0059] Vorzugsweise bilden die zwei relativ zueinander verschiebbaren Schaftteile zumindest den Großteil oder den gesamten rückwärtigen Schaftabschnitt. Vorzugsweise ist einer der zwei Schaftteile direkt oder indirekt fest mit dem mittleren Schaftabschnitt oder dem vorderen Schaftabschnitt verbunden. Vorzugsweise ist an einem der zwei relativ zueinander verschiebbaren Schaftteile, insbesondere an dessen Anteil der Kontaktfläche, ein Drehelement, zum Beispiel ein zylindrischer Stift oder eine Achse, vorgesehen, um das der vordere Schaftabschnitt und / oder der mittlere Schaftabschnitt relativ zu dem rückwärtigen Schaftabschnitt drehbar sind, so wie dies im Vorstehenden beschrieben ist.

[0060] Vorzugsweise kontaktieren die zwei Teile, die relativ zueinander verschiebbar sind, einander an einer Schnittfläche, die in etwa im rechten Winkel zu der rückwärtigen Schaftlängsachse verläuft. Vorzugsweise sind die zwei Teile somit in Reihe entlang der rückwärtigen Schaftlängsachse angeordnet. Vorzugsweise ist ein Teil nahe dem vorderen Schaftabschnitt und ein Teil entfernt von dem vorderen Schaftabschnitt angeordnet.

[0061] Vorzugsweise kontaktieren die zwei Teile, die relativ zueinander verschiebbar sind, einander an einer Schnittfläche, die durch die Mitte des rückwärtigen Schaftabschnitts verläuft. Insbesondere erstreckt sich die Schnittfläche entlang oder parallel zu der rückwärtigen Schaftlängsachse. Insbesondere erstreckt sich die

Schnittfläche von dem freien Ende bis zur Kontaktfläche oder zwischen dem freien Ende und der Kontaktfläche.

[0062] Vorzugsweise sind an der Schnittfläche, an den zwei Schaftteilen, die relativ zueinander verschiebbar sind, Führungselemente vorgesehen, die ineinander greifen oder einander hintergreifen. Insbesondere führen die Führungselemente die zwei Schaftteile beim Verschieben aneinander. Insbesondere umfassen die Führungselemente zumindest eine Nut, Rille oder Aufnahme, in welche zumindest ein Vorsprung oder eine Leiste eingreift.

[0063] Vorzugsweise sind an einem der zwei Teile des rückwärtigen Schaftabschnitts, die relativ zueinander verschiebbar, die Schulterkappe und eine Backenvorrichtung zum Anlegen einer Backe eines Schützen und / oder ein Brustelement zum Anlegen an der Brust des Schützen befestigt. Damit sind in vorteilhafter Weise die Schulterkappe und die Backenvorrichtung und / oder das Brustelement gemeinsam relativ zu dem Schaft verschiebbar, jedoch bleibt insbesondere die relative Position dieser Elemente zueinander gleich. Vorzugsweise sind die Schulterkappe, die Backenvorrichtung und / oder das Brustelement gemäß dem im Vorstehenden Beschriebenen ausgebildet. Vorzugsweise ist die Backenvorrichtung, insbesondere die Backenhalterung, an einer Seitenfläche oder Außenfläche des Schaftteils, die der Schnittfläche gegenüberliegt, angeordnet oder befestigt. Vorzugsweise ist an dem Schaftabschnitt mit der Backenhalterungen zumindest ein Führungselement vorgesehen, das mit zumindest einem Verbindungselement der Backenhalterungen in Eingriff steht, so dass die Backenhalterungen oder die Backenvorrichtung relativ zu dem Schaftabschnitt oder dem rückwärtigen Schaftabschnitt bewegbar ist, so wie dies im Vorstehenden beschrieben ist. Vorzugsweise ist das Brustelement direkt oder indirekt an einer Unterseite des Schaftteils, die rechtwinkelig zur Schnittfläche angeordnet ist, befestigt.

[0064] Vorzugsweise ist an dem rückwärtigen Schaftabschnitt eine Stellvorrichtung zum Verändern der Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts vorgesehen. Vorzugsweise umfasst die Stellvorrichtung eine Gewindestange, die in einer Gewindebohrung einer der beiden Teile des rückwärtigen Schaftabschnitts aufgenommen ist und die mit dem anderen der beiden Teile verbunden ist, und ein Stellrad, das mit der Gewindestange operativ verbunden ist, so dass ein Betätigen des Stellrads ein Verschrauben der Gewindestange in der Gewindebohrung und damit eine Veränderung der Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts bewirkt. Vorzugsweise umfasst das Stellrad eine Bohrung, welche die Gewindestange durchsetzt. Vorzugsweise ist die Gewindebohrung und / oder das Stellrad in jenem Teil des rückwärtigen Schaftabschnitts aufgenommen, der nahe zum vorderen Schaftabschnitt angeordnet ist und / oder an dem die Schulterkappe nicht vorgesehen ist.

[0065] Vorzugsweise ist eine Befestigungsvorrichtung zum Fixieren des rückwärtigen Schaftabschnitts, insbesondere der zwei Teile des rückwärtigen Schaftab-

schnitts, die relativ zueinander verschiebbar sind, in einer ausgewählten Länge (L) oder Position vorgesehen. Vorzugsweise umfasst die Befestigungsvorrichtung eine Klemmvorrichtung. Vorzugsweise umfasst die Klemmvorrichtung zumindest eine Bohrung in einem der zwei relativ zueinander verschiebbaren Teile des rückwärtigen Schaftabschnitts, wobei in der Bohrung ein Klemmelement, zum Beispiel eine Klemmschraube, aufgenommen ist, das den anderen der zwei relativ zueinander verschiebbaren Schaftteile, insbesondere an der Schnittfläche, kontaktiert und / oder klemmt.

[0066] Gemäß einem sechsten Ausführungsbeispiel umfasst ein Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, einen vorderen Schaftabschnitt, an dem ein Griff vorgesehen ist, und einen rückwärtigen Schaftabschnitt, an dessen freien Ende eine Schulterkappe angeordnet ist, wobei der Griff relativ zu dem Schaft bewegbar ist. Vorzugsweise umfasst der vordere Schaftabschnitt eine Oberseite, an welcher der Lauf angeordnet ist, eine der Oberseite gegenüberliegende Unterseite, an welcher der Griff angeordnet ist, und jeweils eine rechte und linke Seite, welche die Oberseite und die Unterseite verbinden.

[0067] Vorzugsweise ist der Griff relativ zu dem Schaft, insbesondere zu dem vorderen Schaftabschnitt, in zumindest eine der folgenden Richtungen bewegbar, bevorzugt in mehrere oder in alle der folgenden Richtungen bewegbar:

- entlang des Schafts, insbesondere entlang der Unterseite des vorderen Schaftabschnitts oder der vorderen Schaftlängsachse;
- entlang einer gewinkelt, insbesondere im Wesentlichen rechtwinkelig, zu der linken und rechten Seite und der vorderen Schaftlängsachse angeordneten Ebene, so dass der Abstand zwischen dem Griff und der Unterseite des vorderen Schaftabschnitts veränderbar ist;
- entlang einer Ebene, in der sich die Unterseite des vorderen Schaftabschnitts erstreckt, so dass der Abstand zwischen dem Griff und der rechten oder linken Seite veränderbar ist;
- um eine gewinkelt, insbesondere im Wesentlichen rechtwinkelig, zu der vorderen Schaftlängsachse und zu der Unterseite des vorderen Schaftabschnitts angeordneten Achse, so dass der Griff relativ zu dem Schaft oder vorderen Schaftabschnitt drehbar ist;
- entlang eines Kreisbogens um den vorderen Schaftabschnitt oder dessen Unterseite, so dass der Griff um den vorderen Schaftabschnitt schwenkbar ist.

[0068] Vorzugsweise ist die Entfernung zwischen dem Griff und der Schulterkappe und / oder der Backenvorrichtung und / oder dem Brustelement und / oder dem rückwärtigen Schaftabschnitt durch Bewegen des Griffs in eine oder mehrere der im Vorstehenden genannten Bewegungsrichtungen veränderbar.

[0069] Vorzugsweise ist zumindest eine Befestigungs-

vorrichtung an dem Griff und / oder an dem vorderen Schaftabschnitt zum selektiven Befestigen des Griffs in einer ausgewählten Position vorgesehen. Bevorzugt umfasst die Befestigungsvorrichtung eine Klemmvorrichtung.

[0070] Im Vorstehenden sind sechs unterschiedliche Ausführungsbeispiele von Schäften einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, beschrieben. Erfindungsgemäß können die Merkmale von zumindest zwei dieser Ausführungsbeispiele, vorzugsweise von mehr als zwei oder von allen der im Vorstehenden genannten sechs Ausführungsbeispiele miteinander kombiniert werden. Insbesondere die Schulterkappe, das Brustelement, der Griff oder die Backenvorrichtung bilden jeweils auch eigenständige Erfindungen oder Elemente für einen (beliebigen) Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe. In entsprechender Weise sind auch der mehrteilige Schaft, dessen Schaftabschnitte relativ zueinander verdrehbar und in einer ausgewählten Drehposition aneinander befestigbar sind, und der Schaft oder rückwärtige Schaftabschnitt, dessen Länge veränderbar ist, eigenständige, von der Schulterkappe, dem Brustelement, dem Griff oder der Backenvorrichtung unabhängige Erfindungen. Jede dieser genannten Erfindungen für sich ermöglicht es einem Schützen, den Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, besser an seinen Körper und gemäß seinen Vorlieben anzupassen, wobei eine Kombination mehrere oder aller dieser Erfindungen eine weitere Verbesserung bewirken.

[0071] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels und Bezug nehmend auf die beigefügten Zeichnungen erläutert. Es zeigt die

Fig. 1 einen Schaft einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, mit einem vorderen Schaftabschnitt, einem mittleren Schaftabschnitt und einem rückwärtigen Schaftabschnitt, wobei der vordere Schaftabschnitt und der rückwärtige Schaftabschnitt relativ zueinander und / oder zu dem mittleren Schaftabschnitt bewegbar sind, die Länge des rückwärtigen Schaftabschnitts veränderbar ist und an dem Schaft ein Griff, eine Schulterkappe, ein Brustelement und eine Backenvorrichtung vorgesehen sind;

Fig. 2 eine vergrößerte Teilansicht des Schafts, insbesondere des rückwärtigen Schaftabschnitts, der Fig. 1 aus einer ersten Seitenansicht;

Fig. 3 eine vergrößerte Teilansicht des Schafts, insbesondere des rückwärtigen Schaftabschnitts, der Fig. 1 aus einer zweiten Seitenansicht, die der ersten Seitenansicht der Fig. 2 im Wesentlichen gegenüber liegt;

Fig. 4 ein Ausführungsbeispiel eines mittleren Schaftabschnitts, mit dem der vordere Schaftabschnitt und der rückwärtige Schaftabschnitt drehbar verbunden sind;

Fig. 5 ein erstes Ausführungsbeispiel einer Schulterkappe;

Fig. 6 ein zweites Ausführungsbeispiel einer Schulterkappe;

Fig. 7 ein Ausführungsbeispiel eines Brustelements zum Anlegen an der Brust eines Schützen;

5 Fig. 8 ein Ausführungsbeispiel eines rückwärtigen Schaftabschnitts, dessen Länge veränderbar ist.

[0072] Der in der Figur 1 dargestellte Schaft 1 einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, umfasst einen vorderen Schaftabschnitt 2, an dem ein Lauf 4 der Schusswaffe und ein Griff 9 angeordnet sind, und einen rückwärtigen Schaftabschnitt 3, an dem eine Schulterkappe 5, eine Backenvorrichtung 6 mit einem Backenelement 6A zum Anlegen einer Backe eines Schützen und ein Brustelement 10, 10' zum Anlegen an der Brust eines Schützen angeordnet sind. Der vordere Schaftabschnitt 2 erstreckt sich entlang einer vorderen Schaftlängsachse 2A und der rückwärtige Schaftabschnitt 3 entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse 3A.

[0073] Zwischen dem vorderen Schaftabschnitt 2 und dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 ist ein mittlerer Schaftabschnitt 7 angeordnet, welcher den vorderen Schaftabschnitt 2 mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 verbindet, so dass der Schaft 1 dreiteilig ausgebildet ist. Wie insbesondere aus der Figur 4 zu erkennen ist, bildet der mittlere Schaftabschnitt 7 ein eigenständiges Bauteil des Schafts 1, das von den beiden anderen Schaftabschnitten 2, 3 trennbar ist. Alternativ ist es jedoch auch möglich, dass der mittlere Schaftabschnitt 7 einteilig mit dem vorderen Schaftabschnitt 2 oder mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 ausgebildet ist, so dass der Schaft 1 nur aus zwei Teilen besteht.

[0074] Wie insbesondere unter Bezug auf die Figur 4 zu erkennen ist, sind der vordere Schaftabschnitt 2 und der rückwärtige Schaftabschnitt 3 relativ zueinander und / oder relativ zu dem mittleren Schaftabschnitt 7 drehbar, insbesondere um die vordere Schaftlängsachse 2A oder um die rückwärtige Schaftlängsachse 3A. Vorzugsweise ist dazu an dem vorderen Schaftabschnitt 2 ein Verbindungselement 40 und an dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 ein Verbindungselement 41 vorgesehen, die jeweils in einer Aufnahme 42 (in der Figur 4 ist nur die Aufnahme 42 für das Verbindungselement 40 erkennbar) des mittleren Schaftabschnitts 7 aufnehmbar sind. Vorzugsweise sind die Verbindungselemente 40, 41 als zylindrische Drehelemente ausgebildet, zum Beispiel als Stifte oder rohrartige Elemente. Vorzugsweise sind die beiden Aufnahmen 42 übereinander angeordnet oder durch die Schaftlängsachse des mittleren Schaftabschnitts 7 voneinander getrennt. Klarerweise kann alternativ zumindest ein Verbindungselement 40, 41 an dem mittleren Schaftabschnitt 7 und zumindest eine Aufnahme 42 an einem der Schaftabschnitte 2, 3 vorgesehen sein.

[0075] Angrenzend an jede Aufnahme 42 und an die Verbindungselemente 40, 41 sind jeweils zumindest ein, vorzugsweise mehrere Bohrungen 43, 44 vorgesehen. Insbesondere sind die Bohrungen 43, 44 kreisbogenför-

mig oder kreisförmig um die Aufnahmen 42 und die Verbindungselemente 40, 41 angeordnet. In die Bohrungen 43, 44 ist ein loser Stift (nicht dargestellt) einsetzbar, der, wenn die Schaftabschnitte 2, 3, 7 einander kontaktieren oder miteinander verbunden sind, die relative Drehposition der Schaftabschnitte 2, 3, 7 zueinander fixiert. Alternativ ist es auch möglich, an der Schnittstelle zwischen dem vorderen Schaftabschnitt 2 und dem mittleren Schaftabschnitt 7 nur an einem der beiden Schaftabschnitte 2, 7 die Bohrungen 43 vorzusehen und den Stift an dem anderen der beiden Schaftabschnitte 2, 7 fest oder unlösbar vorzusehen. Entsprechendes gilt für die Schnittstelle zwischen dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 und dem mittleren Schaftabschnitt 7.

[0076] An dem Schaft 1, insbesondere an zumindest einem der Schaftabschnitte 2, 3, 7, ist zumindest eine Befestigungsvorrichtung 8 zum selektiven Befestigen des vorderen Schaftabschnitts 2 und des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 in einer ausgewählten Drehposition relativ zueinander und / oder zum selektiven Befestigen des vorderen Schaftabschnitts 2 und des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 in einer ausgewählten Drehposition relativ zum mittleren Schaftabschnitt 7 vorgesehen. Die Befestigungsvorrichtung 8 umfasst eine an dem mittleren Schaftabschnitt 7 vorgesehene Klemmvorrichtung. Die Klemmvorrichtung umfasst zwei in Bohrungen 8A des mittleren Schaftabschnitts 7 einsetzbare Klemmstifte oder Gewindestift, die jeweils in eine Aufnahme 42 ragen und das in der Aufnahme 42 aufgenommene Verbindungselement 40, 41 kontaktieren oder klemmen, so dass die Schaftabschnitte 2, 3, 7 fest miteinander verbunden sind.

[0077] An dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 zwischen der Schulterkappe 5 und dem Griff 9 ist ein Brustelement 10 zum Anlegen an der Brust des Schützen vorgesehen, siehe insbesondere Figur 3. Das Brustelement 10 ist insbesondere dafür vorgesehen, den Schaft 1 an oder auf der Brust des Schützen abzustützen und damit zusätzlich zu stabilisieren. Die Figur 7 zeigt ein alternatives Ausführungsbeispiel eines Brustelements 10'.

[0078] Das Brustelement 10, 10' weist mehrere Glieder 11A-11J auf, die beweglich an einer Achse 12 befestigt sind. Die Achse 12 ist insbesondere als Drehachse der mehreren Glieder 11A-11J ausgebildet, wobei jedes Glied 11A-11J unabhängig von zumindest einem anderen Glied 11A-11J, vorzugsweise von mehreren oder allen anderen Gliedern 11A-11J, um die Drehachse 12 drehbar oder daran verschwenkbar ist.

[0079] Bei dem Brustelement 10 der Figur 3 weist zumindest ein Glied 11A-11 D einen ersten Gliederarm 114 und einen zweiten Gliederarm 115 auf, wobei der erste Gliederarm 114 und der zweite Gliederarm 115 gewinkelt und relativ zueinander unbeweglich ausgebildet sind. Jeder Gliederarm 114, 115 weist ein freies Ende 111 und ein Verbindungsende auf, an dem er mit einer Gliederbasis verbunden ist. Insbesondere ist das zumindest eine Glied 11A-11 D einteilig ausgebildet. Vorzugsweise sind die oberen Gliederarme 115 bei allen Gliedern 11A-11J

gleich lang, während die unteren Gliederarme 114 bei unterschiedlichen Gliedern 11A-11J unterschiedlich lang sind. Insbesondere nehmen die unteren Gliederarme 114 kontinuierlich ab, zum Beispiel in Richtung des vorderen Schaftabschnitts 2.

[0080] Zwischen den Gliedern 11A-11D der Figur 3 sind Distanzscheiben und / oder Gummielement, zum Beispiel O-Ringe, vorgesehen, welche die einzelnen Glieder voneinander beabstanden und die Glieder 11A-11D in ausgewählten verschwenkten Positionen klemmend fixieren.

[0081] Bei dem Brustelement 10' der Figur 7 bilden jeweils zwei Glieder 11E-11J ein Gliederpaar 11E, 11F; 11G, 11 H; 11I, 11J, das an einem gemeinsamen Abschnitt der Drehachse 12 befestigt ist. Insbesondere umfasst jedes Glied 11E-11J eines Gliederpaares 11E, 11F; 11G, 11 H; 11I, 11J ein freies Ende 111, ein Verbindungsende 112, an dem es mit der Drehachse 12 verbunden ist, und einen sich zwischen dem freien Ende 111 und dem Verbindungsende 112 erstreckenden Körper 113. Die zwei Glieder eines Gliederpaares 11A, 11 B; 11C, 11D; 11E, 11F sind durch Drehen um die Drehachse 12 derart anordenbar, dass zumindest die freien Enden 111 der zwei Glieder voneinander beabstandet sind. Damit ist in vorteilhafter Weise der Winkel zwischen den Gliedern eines Gliederpaares 11A, 11B; 11C, 11D; 11E, 11F variabel oder für den Schützen frei einstellbar.

[0082] Aus der Figur 3 ist des Weiteren zu erkennen, dass das Brustelement 10, 10' derart an dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 befestigt ist, dass zumindest Teile einiger Glieder 11A-11F des Brustelements 10, 10', insbesondere die freien Enden 111, seitlich von dem Schaft 1 positionierbar sind. Es ist auch zu erkennen, dass das Brustelement 10, 10' im Wesentlichen unterhalb des Backenelements 6A und / oder anschließenden an die Schulterkappe 5 angeordnet ist. Über eine Verbindungseinheit 45 (siehe Figur 7), die insbesondere als Teil des Brustelements 10, 10' ausgebildet ist oder über die Achse 12 mit dem Brustelement 10, 10' verbunden ist, ist das Brustelement 10, 10' an dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 befestigt.

[0083] Zum selektiven Befestigen des Brustelements 10, 10' und / oder zumindest eines Glieds 11A-11 F in einer ausgewählten Position ist zumindest eine Befestigungsvorrichtung 13 vorgesehen, die insbesondere als Klemmvorrichtung ausgebildet ist (siehe Figur 7). Die Klemmvorrichtung umfasst vorzugsweise die als Gewindestift ausgebildete Drehachse 12, welche die Glieder 11A-11J durchsetzt und in einer Gewindebohrung der Verbindungseinheit 45 oder des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 endet. Durch das Verschrauben der als Gewindestift ausgebildeten Drehachse 12 in der Gewindebohrung werden die Glieder 11A-11J in einer ausgewählten Position geklemmt.

[0084] Die Backenvorrichtung 6 umfasst ein Backenelement 6A zum Anlegen einer Backe eines Schützen und eine Backenhalterung 6B, welche das Backenelement 6A mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 verbind-

det (siehe insbesondere Figur 2). Die gesamte Backenvorrichtung 6 mit dem Backenelement 6A und der Backenhalterung 6B ist entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 oder der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A verschiebbar.

[0085] Das Backenelement 6A umfasst eine längliche, im Wesentlichen rechteckige Platte, die an ihrer dem Schützen zugewandten Seite eine gewinkelte Seitenfläche aufweist (siehe Figur 3). Über zwei Schrauben ist das Backenelement 6A mit einem Trageteil 46 verbunden, wobei insbesondere durch das Lösen der beiden Schrauben das Backenelement 6A entlang der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A verschiebbar ist.

[0086] Das Trageteil 46 ist Teil der Backenhalterung 6B. An dem Trageteil 46 ist zum Beispiel zumindest eine Stellvorrichtung 47 vorgesehen, mit der das Backenelement 6A seitlich, quer zum Schaft 1 verschiebbar oder verschwenkbar ist.

[0087] Die Backenhalterung 6B umfasst des Weiteren ein Verbindungselement 16, zum Beispiel einen Verbindungsblock, zur Verbindung der Backenvorrichtung 6 mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3. Die Verbindung mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 erfolgt insbesondere durch zumindest einen Nutenstein 49, der in einem Führungselement 15, zum Beispiel einer Nut, des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 bewegbar oder verschiebbar aufgenommen ist, wodurch die gesamte Backenvorrichtung 6 entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 oder der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A verschiebbar ist. Das Führungselement 15 erstreckt sich entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 oder der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A.

[0088] Der zumindest einen Nutenstein 49 und das Verbindungselement 16 sind vorzugsweise mittels einer oder mehreren, in Bohrungen 51, 52 des Verbindungselements 16 und des Nutensteins 49 aufgenommenen Gewindestiften oder Schrauben miteinander verbunden. Wie aus der Figur 2 zu erkennen ist, sind zwei Bohrungen 51, 52 jeweils paarweise nebeneinander angeordnet, wobei die jeweiligen Bohrungspaare (gemäß der Figur 2 drei Bohrungspaare) übereinander an dem Verbindungselement 16 vorgesehen sind. Jeweils ein Bohrungspaar ist wahlweise mit dem zumindest einen Nutenstein 49 verbindbar, wodurch eine wahlweise grobe Einstellung der Entfernung (Höhenverstellung) zwischen dem Backenelement 6A und dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 oder der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A erreicht wird.

[0089] Eine weitere, feine Entfernungs- oder Höhenverstellung zwischen dem Backenelement 6A und dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 ist durch eine Stellvorrichtung 14 gebildet. Diese Stellvorrichtung 14 umfasst einen mit dem Verbindungselement 16 verbundenen Gewindestift, der mit einem drehbaren Stellrad 50, das insbesondere an dem Trageteil 46 angeordnet ist, betätigt wird, so dass die Entfernung zwischen dem Verbindungselement 16 und dem Backenelement 6A veränderbar ist.

[0090] Zumindest eine Befestigungsvorrichtung 17 dient zum selektiven Befestigen der Backenvorrichtung 6 in einer ausgewählten Position entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 oder der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A. Die Befestigungsvorrichtung 17 umfasst insbesondere eine Klemmvorrichtung, welche zum Beispiel die in den Bohrungen 51, 52 aufgenommenen Gewindestift umfasst.

[0091] Die in den Figuren 2, 3 und 5 dargestellte Schulterkappe 5 umfasst: ein Basisteil 5A, das mit dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 verbunden ist, einen ersten Arm 5B und einen zweiten Arm 5C, wobei der erste Arm 5B und der zweite Arm 5C an entgegengesetzten Enden des Basisteils 5A angeordnet sind. Der erste Arm 5B erstreckt sich entlang einer ersten Längsachse 19 und der zweite Arm 5C erstreckt sich entlang einer zweiten Längsachse 20. An dem ersten Arm 5B und dem zweiten Arm 5C sind jeweils mehrere, zum Beispiel zwei bis sieben, Anlagenelemente 21 zum Anlegen der Schulterkappe 5 an der Schulter des Schützen angeordnet. Zumindest eines der Anlagenelemente 21 ist um die erste oder zweite Längsachse 19, 20 verschwenkbar.

[0092] Der erste Arm 5B und der zweite Arm 5C sind derart gewinkelt an dem Basisteil 5A angeordnet, dass der erste Arm 5B und der zweite Arm 5C von dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 wegweisen. Des Weiteren sind der erste Arm 5B und der zweite Arm 5C beweglich in Richtung des freien Endes des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 an dem Basisteil 5A befestigt, wobei der erste Arm 5B und der zweite Arm 5C über jeweils ein Gelenk 53, 54 mit dem Basisteil verbunden sind.

[0093] Vorzugsweise weisen der erste Arm 5B und der zweite Arm 5C jeweils ein Gelenkteil 53A, 54A auf, das beweglich oder verdrehbar mit dem Basisteil 5A verbunden ist. In jedem Gelenkteil 53A, 54A ist eine Bohrung vorgesehen, durch welche eine Achse oder ein Gewindestift 56 ragt. Jeder der Gewindestifte 56 erstreckt sich auch durch zumindest eine Bohrung in dem Basisteil 5A. Der Gewindestift oder die Achse 56 sind insbesondere als Drehachse für das Gelenkteil 53A, 54A oder der Gelenke 53, 54 ausgebildet, um welche die Arme 5B, 5C drehbar sind.

[0094] Des Weiteren ist eine Befestigungsvorrichtung 55 zum Befestigen des ersten Arms 5B und des zweiten Arms 5C (oder des ersten und zweiten Gelenks 53, 54) in einer ausgewählten Position oder einem ausgewählten Winkel zu dem Basisteil 5A vorgesehen. Die Befestigungsvorrichtung 55 umfasst insbesondere eine Klemmvorrichtung mit den Gewindestiften 56, welche den ersten Arm 5B und den zweiten Arm 5C in einer ausgewählten Position in dem Basisteils 5A klemmt, wenn die Gewindestifte 56 fest in die jeweilige als Gewindebohrungen ausgebildeten Bohrungen in den Gelenkteilen 53A, 54A eingeschraubt sind.

[0095] Die Figur 6 zeigt ein alternatives Ausführungsbeispiel einer Schulterkappe 5', bei dem der erste Arm

5B und der zweite Arm 5C an entgegengesetzten Enden des Basisteils 5A unbeweglich angeordnet sind. Das Basisteil 5A ist insbesondere einteilig mit den Armen 5B, 5C ausgebildet.

[0096] Bei der Schulterkappe 5' der Figur 6 umfasst die erste Längsachse 19 einen ersten Stift 22, der in einer Bohrung 23 des ersten Arms 5B aufgenommen ist, und die zweite Längsachse 20 einen zweiten Stift 24, der in einer Bohrung 25 des zweiten Arms 5C aufgenommen ist. Die Bohrung 23 erstreckt sich von einem freien Ende des ersten Arms 5B in Richtung des Basisteils 5A und die zweite Bohrung 25 erstreckt sich von einem freien Ende des zweiten Arms 5C in Richtung des Basisteils 5A.

[0097] Bei der Schulterkappe 5 der Figur 5 weist der erste Arm 5B einen ersten Stift 22 und der zweite Arm 5C einen zweiten Stift 24 auf. Der erste Stift 22 und der zweite Stift 24 bilden bei der Schulterkappe 5 somit insbesondere einen Teil der arme 5B, 5C.

[0098] Bei beiden Schulterkappen 5, 5' weisen die Anlageelemente 21 eine Bohrung 28 auf, in welcher der erste Stift 22 oder der zweite Stift 24 aufgenommen sind.

[0099] Bei der Schulterkappe 5 der Figur 5 sind einige Anlageelement 21 kugelig und einige Anlageelement 21 mit mehreren Ecken ausgebildet. Die Anlageelemente 21 sind an den Stiften 22, 24 aufgefädelt.

[0100] Bei der Schulterkappe 5' der Figur 6 weist jedes Anlageelement 21 ein Flächenelement 26 auf, das an einer Außenseite des Basisteils 5A vorgesehen ist, wobei das Flächenelement 26 eine Anlagenseite 261 zum Anlegen an der Schulter des Schützen und eine der Anlagenseite 261 gegenüberliegende, dem Basisteil 5A zugewandte Rückseite 262 aufweist. An der Rückseite ist ein Fortsatz 27 mit einer Bohrung vorgesehen, wobei der Fortsatz 27 derart in einem Einstich 29 des ersten Arms 5B oder des zweiten Arms 5C aufgenommen ist, dass der erste Stift 22 oder der zweite Stift 24 durch die Bohrung des Fortsatzes 27 ragt. Die Bohrung in dem Fortsatz 27 und die Bohrung 23 sind fluchtend angeordnet.

[0101] Die Schulterkappe 5, 5' ist entlang des freien Endes des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 derart verschiebbar, dass die Entfernung zwischen dem Basisteil 5A und der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A veränderbar ist. Vorzugsweise ist an dem Basisteil 5A ein Verbindungselement 57 vorgesehen, zum Beispiel ein Verbindungsblock oder Verbindungsstein, das mittels einer Stellvorrichtung 58 derart bewegbar ist, dass die Schulterkappe 5 entlang des freien Endes des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 verschiebbar ist. Die Stellvorrichtung 58 umfasst zum Beispiel eine Gewindestange und ein vom Schützen betätigbares Stellrad. Die Gewindestange ist in einer Gewindebohrung des Verbindungselements 57 derart aufgenommen, dass ein Betätigen oder Drehen des Stellrads das Verbindungselement 57 und das damit verbundene Basisteil 5A mit den Armen 5B, 5C entlang des freien Endes des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 verschiebt.

[0102] Alternativ oder zusätzlich sind an dem Verbindungselement 57 mehrere Bohrungen 59 vorgesehen,

die wahlweise mit dem Basisteil 5A mit den Armen 5B, 5C verbindbar sind. Die Bohrungen 59 sind insbesondere als Gewindebohrungen ausgebildet, so dass die Verbindung mit dem Basisteil 5A über eine Schraube bewirkt wird, die in einer Bohrung des Basisteils aufgenommen ist und in die Gewindebohrungen 59 einschraubbar ist. Damit ist eine grobe Höheneinstellung des Basisteils 5A oder eine grobe Einstellung der Entfernung zwischen dem Basisteil 5A und der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A möglich.

[0103] Schließlich ist wiederum eine Befestigungsvorrichtung 30 zum Befestigen des zumindest einen Anlageelements 21 in einer ausgewählten verschwenkten Position vorgesehen. Die Befestigungsvorrichtung 30 umfasst insbesondere eine Klemmvorrichtung mit den als Gewindestifte ausgebildeten Stiften 22, 24, welche die Anlageelemente 21 der Schulterkappe 5 oder die Anlageelemente 21 der Schulterkappe 5' klemmen, wenn die Gewindestifte 22, 24 fest in Gewindebohrungen des jeweiligen Gelenkteils 53A, 54A oder des Basisteils 5A eingeschraubt sind.

[0104] Der rückwärtige Schaftabschnitt 3 erstreckt sich mit einer Länge (L) (siehe Figur 1) entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse 3A von einer Kontaktfläche 32 zur direkten oder indirekten Verbindung mit dem vorderen Schaftabschnitt 2 (im Vorstehenden als zweite Kontaktfläche bezeichnet) bis zu dem freien Ende mit der Schulterkappe 5 (siehe Figur 1). Die Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 ist veränderbar. Dazu weist der rückwärtige Schaftabschnitt 3 zwei Teile 331, 332 auf, die relativ zueinander bewegbar oder entlang der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A verschiebbar sind, wodurch die Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 veränderbar ist (siehe Figur 8). Die zwei Teile 331, 332 sind hintereinander entlang der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A positioniert, wobei Teil 332 ist nahe dem vorderen Schaftabschnitt 2 und der Teil 331 entfernt von dem vorderen Schaftabschnitt 2 angeordnet ist.

[0105] Die zwei Teile 331, 332, die relativ zueinander verschiebbar sind, kontaktieren einander an einer Schnittfläche 33, die in etwa im rechten Winkel zu der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A verläuft.

[0106] An der Schnittfläche 33 sind Führungselemente 34, 35 vorgesehen, die ineinander greifen. Das Führungselement 34 ist zum Beispiel als Fortsatz ausgebildet, der an dem Teil 332 vorgesehen ist oder integral damit ausgebildet ist. Das Führungselement 35 ist zum Beispiel als Aufnahme ausgebildet, die in dem Teil 331 vorgesehen ist und zur Aufnahme des Führungselements 34 ausgebildet ist. Gemäß der Figur 8 sind zwei Führungselement 34 an dem Teil 332 oder an der Schnittfläche 33 vorgesehen.

[0107] An dem Teil 331 des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 sind die Schulterkappe 5 und die Backenvorrichtung 6 zum Anlegen einer Backe eines Schützen und / oder das Brustelement 10, 10' zum Anlegen an der Brust des Schützen befestigt. Diese Elemente 5, 6, 10, 10' sind somit gemeinsam mit dem Teil 331 relativ zu dem Teil 332

und / oder dem vorderen Schaftabschnitt 2 bewegbar oder entlang der rückwärtigen Schaftlängsachse 3A verschiebbar.

[0108] An dem rückwärtigen Schaftabschnitt 3 ist des Weiteren eine Stellvorrichtung 37 zum Verändern der Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 vorgesehen. Die Stellvorrichtung 37 umfasst eine Gewindestange 38, die in einer Gewindebohrung des Teils 332 des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 aufgenommen ist und die mit dem anderen der beiden Teile 331 verbunden ist, und ein Stellrad 39, das mit der Gewindestange 38 operativ verbunden ist, so dass ein Betätigen des Stellrads 39 ein Verschrauben der Gewindestange 38 in der Gewindebohrung und damit eine Veränderung der Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts 3 bewirkt.

[0109] Das Stellrad 39 ist drehbar in einer Querbohrung 60 des Teils 332 aufgenommen. Das Stellrad 39 umfasst eine Bohrung, durch die sich die Gewindestange 38 erstreckt.

[0110] Jedes der im Vorstehenden beschriebenen Ausführungsbeispiele kann wahlweise alleine an einer Schusswaffe vorgesehen sein oder gemeinsam mit einem oder mehreren oder allen anderen beschriebenen Ausführungsbeispielen. Des Weiteren sind einzelne, mehrere oder alle Merkmale unterschiedlicher beschriebener Ausführungsbeispiele miteinander kombinierbar.

Patentansprüche

1. Schaft (1) einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, umfassend: einen vorderen Schaftabschnitt (2), an dem ein Lauf (4) der Schusswaffe angeordnet ist, wobei der vordere Schaftabschnitt (2) sich entlang einer vorderen Schaftlängsachse (2A) erstreckt, und einen rückwärtigen Schaftabschnitt (3), an dem eine Schulterkappe (5, 5') und ein Backenelement (6A) zum Anlegen einer Backe eines Schützen angeordnet sind, wobei der rückwärtige Schaftabschnitt (3) sich entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse (3A) erstreckt, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vordere Schaftabschnitt (2) und der rückwärtige Schaftabschnitt (3) relativ zueinander drehbar sind.
2. Schaft (1) einer Schusswaffe nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** einen mittleren Schaftabschnitt (7), welcher den vorderen Schaftabschnitt (2) mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) verbindet, wobei der vordere Schaftabschnitt (2) relativ zu dem mittleren Schaftabschnitt (7) und der rückwärtige Schaftabschnitt (3) relativ zu dem mittleren Schaftabschnitt (7) drehbar ist.
3. Schaft (1) einer Schusswaffe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Festlegen der relativen Drehposition zwischen dem vorderen Schaftabschnitt (2) und dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) oder zwischen dem vorderen Schaftabschnitt (2) und dem mittleren Schaftabschnitt (7) oder zwischen dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) und dem mittleren Schaftabschnitt (7) an dem vorderen Schaftabschnitt (2) und / oder an dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) und / oder an dem mittleren Schaftabschnitt (7) zumindest eine Aufnahme (42, 43, 44) vorgesehen ist, in die ein Fortsatz (40, 41) oder Stift eingreift.
4. Schaft (1) einer Schusswaffe nach Anspruch 1, 2 oder 3, **gekennzeichnet durch** zumindest ein **durch** den Schützen verstellbares Stellelement zum Drehen des vorderen Schaftabschnitts (2) und des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) relativ zueinander oder zum Drehen des vorderen Schaftabschnitts (2) oder des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) relativ zu dem mittleren Schaftabschnitt (7).
5. Schaft (1) einer Schusswaffe nach Anspruch 1, 2, 3 oder 4, **gekennzeichnet durch** zumindest eine Befestigungsvorrichtung (8) zum selektiven Befestigen des vorderen Schaftabschnitts (2) und des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) in einer ausgewählten Drehposition relativ zueinander und / oder zum selektiven Befestigen des vorderen Schaftabschnitts (2) und des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) in einer ausgewählten Drehposition relativ zum mittleren Schaftabschnitt (7).
6. Schaft (1) einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, umfassend einen Griff (9) und einen rückwärtigen Schaftabschnitt (3), wobei an dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) ein Backenelement (6A) zum Anlegen einer Backe eines Schützen und an dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) eine Schulterkappe (5, 5') angeordnet sind, oder Schaft (1) einer Schusswaffe nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) zwischen der Schulterkappe (5, 5') und dem Griff (9) ein Brustelement (10, 10') zum Anlegen an der Brust des Schützen vorgesehen ist.
7. Schaft (1) einer Schusswaffe nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Brustelement (10, 10') mehrere Glieder (11A-11J) aufweist, die beweglich an einer Achse (12) befestigt sind.
8. Schaft (1) einer Schusswaffe nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Achse (12) als Drehachse der mehreren Glieder (11A-11J) ausgebildet ist, wobei jedes Glied (11A-11J) unabhängig von zumindest einem anderen Glied (11A-11J) um die Drehachse (12) drehbar ist.
9. Schaft (1) einer Schusswaffe nach Anspruch 7 oder

- 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Glied (11A-11D) einen ersten Gliederarm (114) und einen zweiten Gliederarm (115) aufweist, wobei der erste Gliederarm (114) und der zweite Gliederarm (115) gewinkelt und relativ zueinander unbeweglich ausgebildet sind, oder dass jeweils zwei Glieder (11 E-11 J) des Brustelements (10, 10') ein Gliederpaar (11 E, 11F; 11G, 11H; 11I, 11J) bilden, das an einem gemeinsamen Abschnitt der Drehachse (12) befestigt ist.
10. Schaft (1) einer Schusswaffe nach einem der Ansprüche 6 - 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Brustelement (10, 10') derart an dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) befestigt ist, dass zumindest Teile einiger Glieder (11A-11F) des Brustelements (10, 10'), insbesondere die freien Enden (111), seitlich von dem Schaft (1) positionierbar sind.
11. Schaft (1) einer Schusswaffe nach einem der Ansprüche 6 - 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** alle Glieder (11A-11 F) des Brustelements (10, 10') gemeinsam mit der Achse (12) relativ zu dem Schaft (1) bewegbar sind.
12. Schaft (1) einer Schusswaffe nach einem der Ansprüche 6 - 12, **gekennzeichnet durch** zumindest eine Befestigungsvorrichtung (13) zum selektiven Befestigen des Brustelements (10, 10') und / oder zumindest eines Glieds (11A-11F) des Brustelements (10, 10') in einer ausgewählten Position.
13. Schaft (1) einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, umfassend: einen vorderen Schaftabschnitt (2), an dem ein Lauf (4) der Schusswaffe angeordnet ist, und einen rückwärtigen Schaftabschnitt (3), der sich entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse (3A) erstreckt und an dem eine Backenvorrichtung (6) vorgesehen ist, wobei die Backenvorrichtung (6) ein Backenelement (6A) zum Anlegen einer Backe eines Schützen und eine Backenhalterung (6B) umfasst, wobei die Backenhalterung (6B) das Backenelement (6A) mit dem rückwärtigen Schaftabschnitt (3) verbindet, oder Schaft (1) einer Schusswaffe nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gesamte Backenvorrichtung (6) entlang des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) oder der rückwärtigen Schaftlängsachse (3A) verschiebbar ist.
14. Schaft (1) einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, der einen rückwärtigen Schaftabschnitt (3) aufweist, an dessen freiem Ende eine Schulterkappe (5, 5') zum Anlegen des Schafts (1) an der Schulter des Schützen angeordnet ist, wobei die Schulterkappe (5, 5') umfasst: ein Basisteil (5A), das mit dem freien Ende des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) verbunden ist, einen ersten Arm (5B) und einen zweiten Arm (5C), wobei der erste Arm (5B) und der zweite Arm (5C) an entgegengesetzten Enden des Basisteils (5A) angeordnet sind, und der erste Arm (5B) sich entlang einer ersten Längsachse (19) erstreckt und der zweite Arm (5C) sich entlang einer zweiten Längsachse (20) erstreckt, und mehrere an dem ersten Arm (5B) und dem zweiten Arm (5C) angeordnete Anlageelemente (21) zum Anlegen der Schulterkappe (5, 5') an der Schulter des Schützen, oder Schaft (1) einer Schusswaffe nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eines der Anlageelemente (21) um die erste oder zweite Längsachse (19, 20) verschwenkbar ist.
15. Schaft (1) einer Schusswaffe, insbesondere einer Sportwaffe, der einen vorderen Schaftabschnitt (2) und einen rückwärtigen Schaftabschnitt (3) aufweist, an dessen freiem Ende eine Schulterkappe (5, 5') zum Anlegen des Schafts (1) an der Schulter des Schützen angeordnet ist, wobei der rückwärtige Schaftabschnitt (3) eine Kontaktfläche (32) zur Verbindung mit dem vorderen Schaftabschnitt (2) aufweist und wobei der rückwärtige Schaftabschnitt (3) sich mit einer Länge (L) entlang einer rückwärtigen Schaftlängsachse (3A) von der Kontaktfläche (32) bis zu dem freien Ende mit der Schulterkappe (5, 5') erstreckt, oder Schaft (1) einer Schusswaffe nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge (L) des rückwärtigen Schaftabschnitts (3) veränderbar ist.

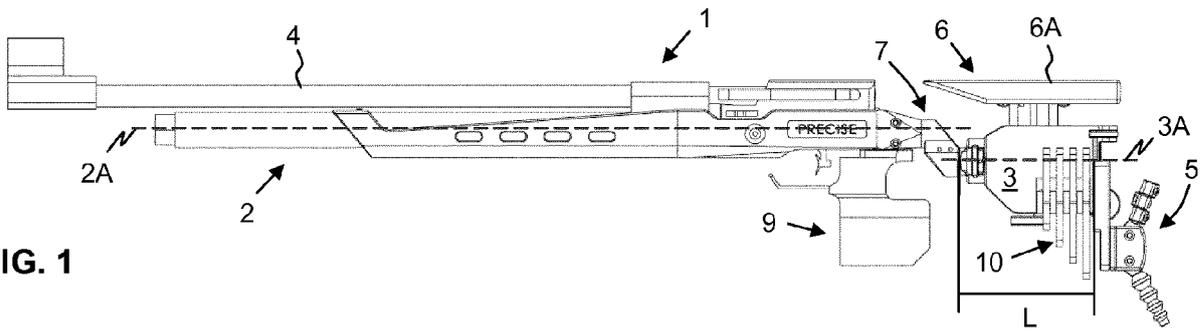


FIG. 1

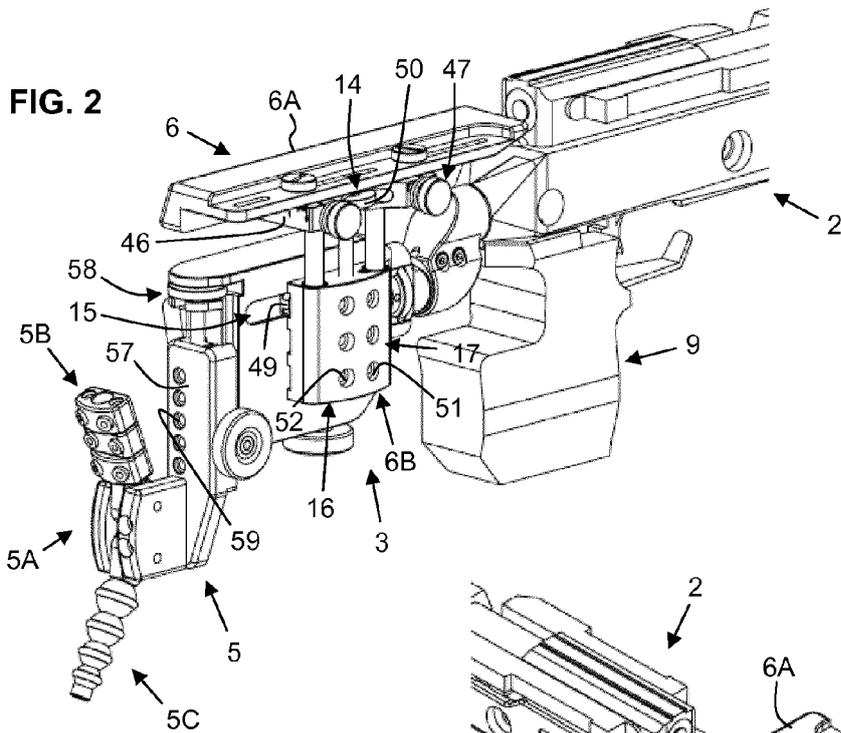


FIG. 2

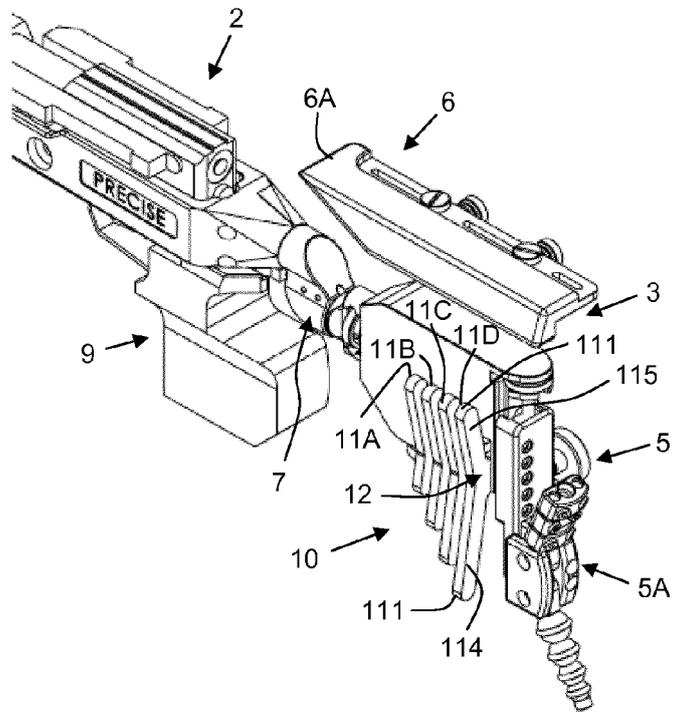


FIG. 3

FIG. 4

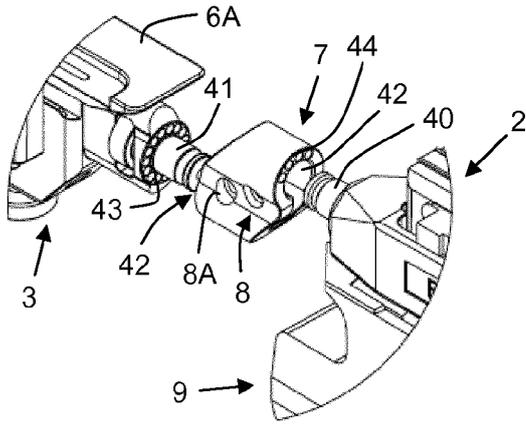


FIG. 5

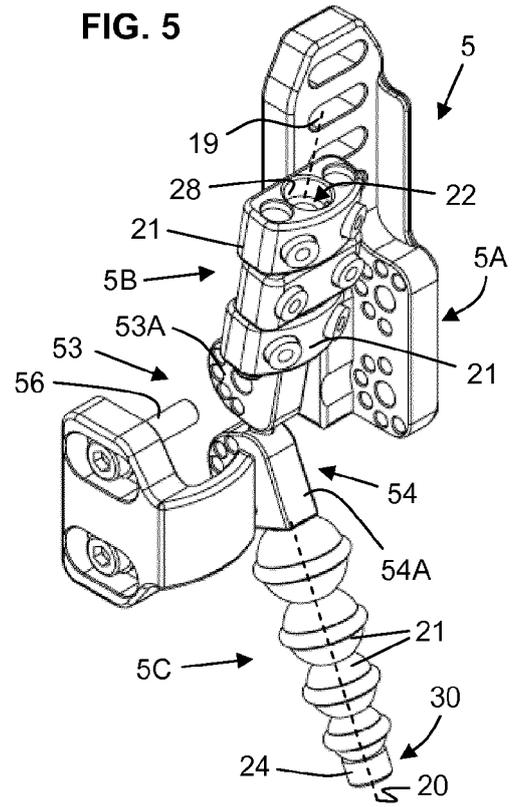


FIG. 7

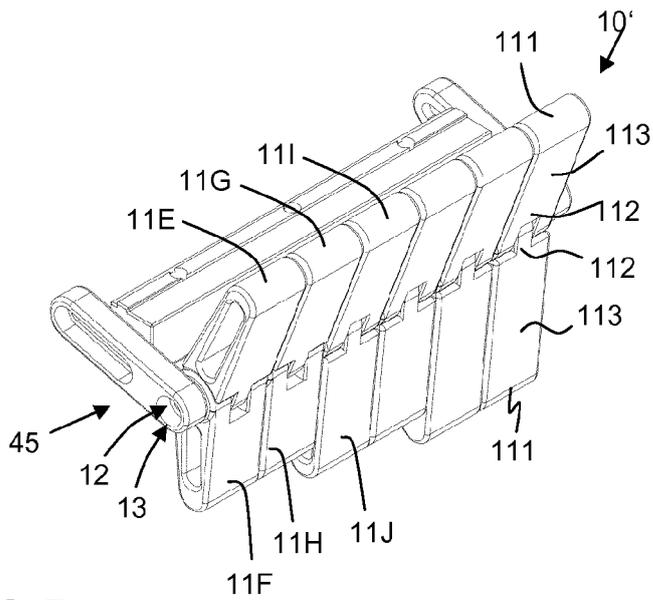


FIG. 6

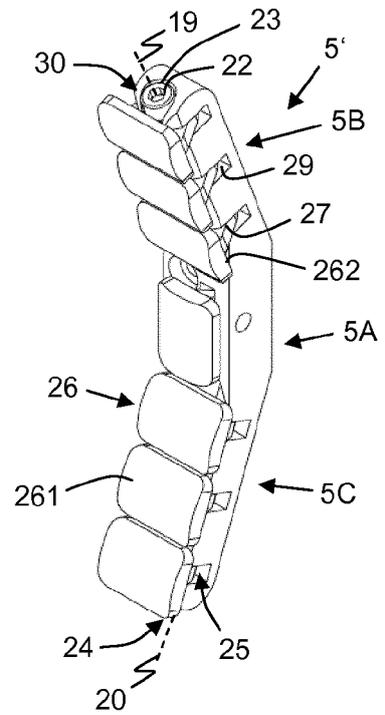
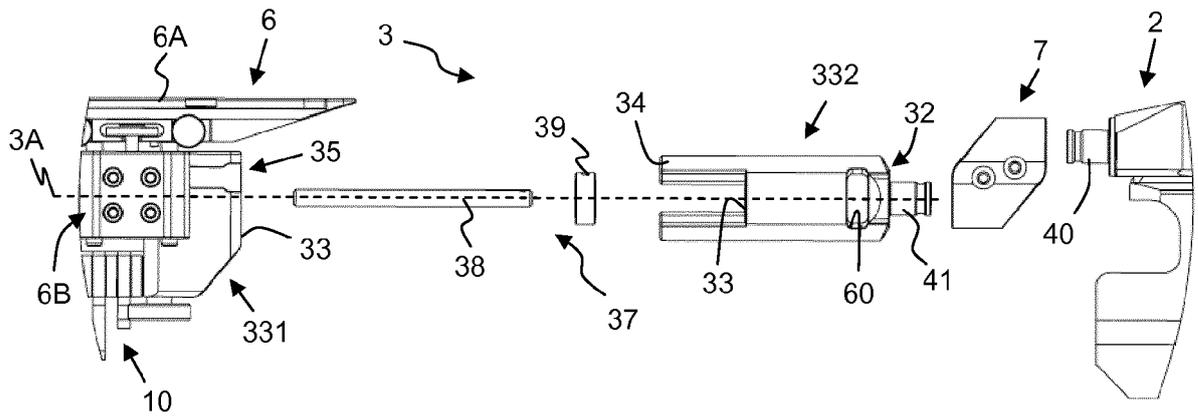


FIG. 8



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

- EP 2194352 A2 [0001]