

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verschlusskopf eines Gewehrverschlusses nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Die Erfindung betrifft außerdem einen Gewehrverschluss mit einem derartigen Verschlusskopf.

[0002] Gewehrverschlüsse enthalten in der Regel einen relativ zu einem Patronenlager bewegbaren und mittels einer Verriegelungseinrichtung in einer geschlossenen Stellung verriegelbaren Verschlusskörper, der an seinem vorderen Ende einen Verschlusskopf zum Abschluss des Patronenlagers nach hinten enthält. Aus der DE 20 2008 007 768 U1 ist ein Verschluss für ein Repeatinggewehr mit einer in einer Verschlussführung angeordneten Verriegelungskammer bekannt. Die Verriegelungskammer weist an ihrem vorderen Ende einen Verschlusskopf mit einem Stoßboden und einer den Stoßboden ringförmig umschließenden Umrandung zum Umschließen des Hülsenrands am Hülsenboden einer in dem Patronenlager angeordneten Patronenhülse auf. Durch den bei geschlossenem Verschluss am Hülsenboden anliegenden Stoßboden und die den Hülsenrand am Hülsenboden umschließende Umrandung am vorderen Ende des Verschlusskopfs soll das Austreten von Treibladungsgasen nach hinten verhindert werden. Üblicherweise ist die den Stoßboden seitlich begrenzende ringförmige Umrandung einteilig mit einem Grundkörper des Verschlusskopfs ausgeführt und der Verschlusskopf mit einem dort regelmäßig vorgesehenen Patronenauszieher ist auf ein bestimmtes Kaliber und eine gewünschte Patronenauswurfrichtung abgestimmt. Bei Gewehren mit auswechselbaren Läufen müssen daher für einen Kaliberwechsel und einen Wechsel der Patronenauswurfrichtung eine Vielzahl unterschiedlicher Verschlussköpfe bereitgestellt werden.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Verschlusskopf eines Gewehrverschlusses und einen Gewehrverschluss mit einem derartigen Verschlusskopf zu schaffen, die eine einfache und kostengünstigere Anpassung an unterschiedliche Patronenauswurfrichtungen und einen Kaliberwechsel ermöglichen.

[0004] Diese Aufgabe wird durch einen Verschlusskopf mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und durch einen Gewehrverschluss mit den Merkmalen des Anspruchs 11 gelöst. Zweckmäßige Weiterbildungen und vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0005] Der erfindungsgemäße Verschlusskopf enthält einen für unterschiedliche Kaliber und verschiedene Auswurfrichtungen einheitlich verwendbaren Grundkörper, an dem mehrere eine ringförmige Umrandung des Stoßbodens bildende Umrandungsteile lösbar befestigt sind. Die zur seitlichen Begrenzung des Stoßbodens dienenden Umrandungsteile können zur Anpassung der Patronenauswurfrichtung somit einfach an unterschiedlichen Positionen des Grundkörpers angeordnet oder bei einem Kaliberwechsel durch jeweils an das gewünschte Kaliber angepasste weitere Umrandungsteile ersetzt

werden. Für einen Kaliberwechsel oder einen Wechsel der Patronenauswurfrichtung müssen nicht komplette Verschlussköpfe bereitgestellt werden. Je nach Kaliber und Patronenauswurfrichtung können vielmehr entsprechend angepasste Verschlussköpfe unter Verwendung eines standardisierten Grundkörpers einfach zusammengestellt und leicht montiert werden. Dadurch können die Kosten für einen Kaliberwechsel oder eine Anpassung der Patronenauswurfrichtung reduziert werden.

[0006] In einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform kann die Umrandung durch zwei an dem Grundkörper lösbar befestigte halbringförmige Umrandungsteile zur seitlichen Begrenzung des Stoßbodens gebildet sein. Die Umrandung kann aber auch durch mehr als zwei auswechselbare Umrandungsteile gebildet werden.

[0007] Zur lösbaren Halterung der Umrandungsteile am Grundkörper kann der Grundkörper zweckmäßigerweise an seiner Vorderseite eine am Außenumfang umlaufende Haltenut zum formschlüssigen Eingriff der Umrandungsteile enthalten.

[0008] In einer für die Montage und eine sichere Halterung besonders vorteilhaften Ausführung können die Umrandungsteile an ihrer hinteren Seite eine innere Anlagefläche zur Anlage am Stoßboden und einen hakenförmigen Ansatz zum Eingriff in die Haltenut aufweisen. Die Umrandungsteile können durch eine Ringfeder zusammengehalten sein. Zur sicheren Halterung der Ringfeder weisen die Umrandungsteile an ihrer Außenseite vorzugsweise eine Ringnut zur Aufnahme der Ringfeder auf. Zur verdrehgesicherten Halterung weist die Ringfeder an ihrem einen Ende oder an beiden Enden zweckmäßigerweise ein nach innen rechtwinklig vorstehendes Endstück zum Eingriff in eine radiale Sacklochbohrung an der Außenseite eines Umrandungsteils auf.

[0009] Zur Vorgabe einer definierten und gegen Verdrehung gesicherten Position der Umrandungsteile am Grundkörper können an der Innenseite der Umrandungsteile geeignete Positionierelemente zum formschlüssigen Eingriff in entsprechende Gegenelemente an der Außenseite des Grundkörpers angeordnet sein.

[0010] An der Rückseite des Grundkörpers kann eine nach innen gewölbte Führungsfläche für die Führung schwenkbarer Verriegelungselemente angeordnet sein. An einem der Umrandungsteile kann außerdem ein klauenförmiger Patronenauszieher angeformt sein.

[0011] Die Erfindung betrifft außerdem einen Gewehrverschluss mit einem Verschlussträger, an dem ein vorstehend beschriebener Verschlusskopf und eine Verriegelungseinrichtung zur Halterung des Verschlusskopfs in einer Verriegelungsstellung angeordnet sind.

[0012] Die Verriegelungseinrichtung enthält zweckmäßigerweise zwei diametral gegenüberliegende und durch ein Steuerelement zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Lösestellung schwenkbare Verriegelungselemente. Die Verriegelungselemente sind vorzugsweise um eine gemeinsame Querachse schwenkbar gelagert.

[0013] Weitere Besonderheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Es zeigen:

- Figur 1** einen Teil eines Gewehrs mit einem Lauf, einer Verriegelungshülse und einem Gewehrverschluss in einer Seitenansicht;
- Figur 2** den in Figur 1 gezeigten Teil eines Gewehrs mit Gewehrverschluss in einer Draufsicht;
- Figur 3** den vorderen Teil des in den Figuren 1 und 2 gezeigten Gewehrverschlusses mit ausgeblendeter Verriegelungshülse in einer Seitenansicht;
- Figur 4** einen Verschlusskopf des in den Figuren 1 und 2 gezeigten Gewehrverschlusses in einer Perspektivansicht;
- Figur 5** eine Schnittansicht entlang der Linie A-A von Figur 1;
- Figur 6** eine Schnittansicht entlang der Linie B-B von Figur 2;
- Figur 7** den in Figur 4 gezeigten Verschlusskopf in einer Vorderansicht;
- Figur 8** den in Figur 4 gezeigten Verschlusskopf in einer Seitenansicht;
- Figur 9** eine Schnittansicht entlang der Linie B-B von Figur 7;
- Figur 10** eine Schnittansicht entlang der Linie A-A von Figur 7 und
- Figur 11** eine Schnittansicht entlang der Linie C-C von Figur 8.

[0014] In den Figuren 1 und 2 ist ein Teil eines als Geradestutzen-Repetiergewehr ausgeführten Gewehrs mit einem Lauf 1, einer Verriegelungshülse 2 und einem hier als Kammerverschluss ausgebildeten und mittels eines Kammerstengels 3 zwischen einer hinteren Öffnungsstellung und einer vorderen Schließstellung relativ zum Lauf 1 bewegbaren Gewehrverschluss 4 in einer Seitenansicht und einer Draufsicht gezeigt. Der auf einem Systemkasten bzw. Verschlussgehäuse 5 verschiebbar geführte Gewehrverschluss 4 enthält einen Verschlussträger 6 mit zwei zueinander parallelen äußeren Führungsschienen 7 und zwei zueinander parallelen inneren plattenförmigen Halteelementen 8, an denen ein in Figur 3 gezeigter Verschlusskopf 9 zum Abschluss eines Patronenlagers nach hinten und eine Verriegelungseinrichtung 10 zur Halterung des Verschlusskopfs 9 in einer

Verriegelungsstellung angeordnet sind. An dem Systemkasten bzw. Verschlussgehäuse 5 ist ein in Figur 1 erkennbarer Abzugsmechanismus 11 mit einem Abzugszügel 12 angeordnet.

[0015] Wie besonders aus Figur 3 hervorgeht, wird der Verschlusskopf 9 durch die vorderen Enden der vorzugsweise als Blechteile ausgeführten plattenförmigen Halteelemente 8 gehalten. Hierzu weisen die plattenförmigen Halteelemente 8 an ihren vorderen Enden jeweils eine kopfförmige Erweiterung 13 zum formschlüssigen Eingriff in entsprechend ausgebildete, diametral gegenüberliegende Ausnehmungen 14 am Verschlusskopfs 9 auf.

[0016] Die Verriegelungseinrichtung 10 besteht bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel aus zwei diametral gegenüberliegenden halbschalenförmigen oberen und unteren Verriegelungselementen 15, die zwischen den beiden plattenförmigen Halteelementen 8 um eine gemeinsame Querachse 16 zwischen einer nach innen geschwenkten Lösestellung und einer nach außen geschwenkten Verriegelungsstellung schwenkbar sind.

[0017] Der in Figur 4 in einer Perspektivansicht dargestellte Verschlusskopf 9 enthält einen im Wesentlichen zylindrischen Grundkörper 17, der an seiner Vorderseite einen zu einer Längsachse des Grundkörpers 17 rechtwinkligen Stoßboden 18 und an seiner Rückseite eine in den Figuren 3 und 5 erkennbare, nach innen gewölbte Führungsfläche 19 für die Führung der schwenkbaren Verriegelungselemente 15 enthält. An der Außenseite des zylindrischen Grundkörpers 17 sind die beiden gegenüberliegenden Ausnehmungen 14 für den formschlüssigen Eingriff der vorderen Enden 13 der beiden plattenförmigen Halteelemente 8 angeordnet. Der Verschlusskopf 9 enthält außerdem eine den Stoßboden 18 ringförmig umschließende Umrandung 20, die bei der gezeigten Ausführung durch zwei an der Vorderseite des Grundkörpers 17 lösbar angeordnete halbringförmige Umrandungsteile 21 und 22 gebildet wird.

[0018] Wie aus den Figuren 3 und 5 hervorgeht, sind die beiden diametral gegenüberliegenden oberen und unteren halbschalenförmigen Verriegelungselemente 15 in miteinander fluchtenden Querbohrungen 23 der beiden plattenförmigen Halteelemente 8 um die gemeinsame Querachse 16 schwenkbar gelagert. Hierzu weisen die beiden Verriegelungselemente 15 an ihrer Außenseite zwei diametral gegenüberliegende Abflachungen 24 mit nach außen vorstehenden halbringförmigen Lagerzapfen 25 auf. Das obere Verriegelungselement 15 liegt mit seinen beiden diametral gegenüberliegenden Lagerzapfen 25 an der oberen Innenwand der beiden miteinander fluchtenden Querbohrungen 23 an, während das untere Verriegelungselement 15 mit seinen beiden diametral gegenüberliegenden Lagerzapfen 25 an der unteren Innenwand der beiden miteinander fluchtenden Querbohrungen 23 anliegt. Über die zwischen den Lagerzapfen 25 eingesetzte Stifte 26 werden die Verriegelungselemente 15 an den beiden plattenförmigen Halteelementen 8 schwenkbar gehalten.

[0019] In den Figuren 5 und 6 ist erkennbar, dass die halbschalenförmigen Verriegelungselemente 15 einen gegenüber den Lagerzapfen 25 nach vorne vorstehenden vorderen Teil 27 und einen gegenüber den Lagerzapfen 25 nach hinten ragenden hinteren Teil 28 aufweisen. An der Vorderseite ihres gegenüber den Lagerzapfen 25 nach vorne vorstehenden vorderen Teils 27 ist eine nach außen gekrümmte Anlagefläche 29 zur Anlage an der hinteren Führungsfläche 19 an der Rückseite des Verschlusskopfs 9 vorgesehen. Die vorderen Anlageflächen 29 der Verriegelungselemente 15 sind so auf die hintere Führungsfläche 19 des Verschlusskopfs 9 abgestimmt, dass die Verriegelungselemente 15 bei ihrer Bewegung zwischen der Lösestellung und der Verriegelungsstellung an der hinteren Führungsfläche 19 der Verschlusskopfs 9 geführt sind.

[0020] An der Außenseite des vorderen Teils 27 der Verriegelungselemente 15 sind halb- oder teillringförmige Verriegelungsansätze 30 zum Eingriff in eine in Figur 5 erkennbare innere Ringnut 31 am hinteren Ende der Verriegelungshülse 2 vorgesehen. In der Verriegelungsstellung der Verriegelungselemente 15 greifen die Verriegelungsansätze 30 in die Ringnut 31 formschlüssig ein, während die Verriegelungsansätze 30 in der Lösestellung der Verriegelungselemente 15 so nach innen geschwenkt sind, dass der Gewehrverschluss 4 zur Öffnung nach hinten gezogen werden kann. An der Innenseite des vorderen Teils 27 der Verriegelungselemente 15 sind gemäß Figur 6 eine innere, leicht konische Stützfläche 32 und eine schräge vordere Steuerfläche 33 zur Bewegung der Verriegelungselemente 15 in die Verriegelungsstellung vorgesehen. An der Innenseite des gegenüber den Lagerzapfen 25 nach hinten vorstehenden hinteren Teils 28 der Verriegelungselemente 15 ist eine schräge hintere Steuerfläche 34 zur Bewegung der Verriegelungselemente 15 in die Lösestellung angeordnet.

[0021] Zwischen den beiden halbschalenförmigen Verriegelungselementen 15 ist ein mit dem Kammerstengel 3 zur axialen Verschiebung gekoppeltes hülsenförmiges Steuerelement 35 zur Steuerung der Bewegung der Verriegelungselemente 15 zwischen Verriegelungsstellung und der Lösestellung angeordnet. Das hülsenförmige Steuerelement 35 weist an seinem vorderen Ende einen als radiale Erweiterung ausgebildeten vorderen Stützbereich 36 zur Bewegung der Verriegelungselemente 15 in die Verriegelungsstellung und einen nach hinten versetzten rampenförmigen hinteren Stützbereich 37 zur Bewegung der Verriegelungselemente 15 in die Lösestellung auf. Durch eine axiale Verschiebung des hülsenförmigen Steuerelements 35 relativ zu den beiden Verriegelungselementen 15 können somit die Verriegelungselemente 15 nicht nur in die Verriegelungsstellung, sondern auch ohne zusätzliche Federn oder andere separate Rückstellelemente zwangsgesteuert wieder in die Lösestellung bewegt werden. Dadurch kann der Teileaufwand verringert und die Zuverlässigkeit verbessert werden.

[0022] Zur axialen Verschiebung des hülsenförmigen

Steuerelements 35 ist dieses mit dem Kammerstengel 3 über zwei auch in Figur 2 gezeigte parallele plattenförmige Schubteile 38 derart gekoppelt, dass das Steuerelement 35 durch Drehung des Kammerstengels 3 zwischen einer vorderen Verriegelungsstellung und einer hinteren Entriegelungsstellung verschiebbar ist. Hierzu sind die beiden plattenförmigen Schubteile 38 an ihren vorderen Enden über in Figur 5 gezeigte Stifte 39 mit einem zylindrischen hinteren Ende 40 des Steuerelements 35 verbunden. Wird das Steuerelement 35 aus einer hinteren Entriegelungsstellung nach vorne geschoben, werden die Verriegelungsansätze 30 an dem vorderen Teil 27 der beiden Verriegelungselemente 15 über den vorderen Stützbereich 36 und die schrägen vorderen Steuerflächen 33 radial nach außen gedrückt und über die konische Stützfläche 32 in der Verriegelungsstellung gehalten. Beim Zurückziehen des Steuerelements 35 in die hintere Entriegelungsstellung werden die Verriegelungselemente 15 durch Anlage des hinteren Stützbereichs 37 an den schrägen hinteren Steuerflächen 34 der Verriegelungselemente 15 so geschwenkt, dass die Verriegelungsansätze 30 an dem vorderen Teil 27 der beiden Verriegelungselemente 15 radial nach innen in eine Lösestellung gedrückt werden. Dadurch wird mit relativ wenigen und kostengünstig herstellbaren Teilen ein besonders stabiler und funktionssicherer Gewehrverschluss mit einer sicheren Verriegelung und Entriegelung erreicht. Innerhalb des hülsenförmigen Steuerelements 35 ist ein Schlagbolzen 41 axial verschiebbar geführt.

[0023] In den Figuren 7 bis 11 ist der in Figur 4 in einer Perspektivansicht gezeigte Verschlusskopf 9 mit dem im Wesentlichen zylindrischen Grundkörper 17 in verschiedenen Ansichten gezeigt. Wie bereits vorstehend erläutert, weist der Grundkörper 17 an seiner Vorderseite einen zu einer Längsachse des Grundkörpers 17 rechtwinkligen Stoßboden 18 und an seiner Rückseite eine nach innen gewölbte Führungsfläche 19 für die Führung der schwenkbaren Verriegelungselemente 15 auf. In dem Grundkörper 17 ist eine zentrale Durchgangsöffnung 42 für die Führung eines vorderen Endes des Schlagbolzens 41 angeordnet. Radial versetzt zur Durchgangsöffnung 42 sind in dem Grundkörper 17 außerdem zwei zur Vorderseite hin offene Sacklochbohrungen 43 für die Aufnahme mittels Federn beaufschlagter stiftförmiger Patronenauswerfer angeordnet. Der Verschlusskopf 9 enthält außerdem eine den Stoßboden 18 ringförmig umschließende Umrandung 20, die bei der gezeigten Ausführung durch zwei an der Vorderseite des Grundkörpers 17 lösbar angeordnete Umrandungsteile 21 und 22 gebildet wird. Hierzu weist der Grundkörper 17 an seiner Vorderseite eine am Außenumfang umlaufende, in den Figuren 9 und 10 erkennbare Haltenut 44 zum formschlüssigen Eingriff der beiden Umrandungsteile 21 und 22 auf.

[0024] Bei der gezeigten Ausführung sind in die an der Außenseite des Grundkörpers 17 umlaufende Haltenut 44 zwei als Halbringe ausgebildete Umrandungsteile 21

und 22 eingesetzt. Die beiden halbringförmigen Umrandungsteile 21 und 22 weisen jeweils eine halbschalenförmige Innenfläche 45 zur Begrenzung eines auf das Kaliber abgestimmten Innendurchmessers auf. Außerdem enthalten die beiden halbringförmigen Umrandungsteile 21 und 22 an ihrer hinteren Seite eine innere Anlagefläche 46 zur Anlage am Stoßboden 18 und einen hakenförmigen Ansatz 47 zum formschlüssigen Eingriff in die Haltenut 44. Über eine Ringfeder 48 werden die beiden Umrandungsteile 21 und 22 zusammengehalten und in der Haltenut 44 fixiert. Hierzu enthalten die Umrandungsteile 21 und 22 an ihrer Außenseite eine Ringnut 49 zur Aufnahme der die beiden Umrandungsteile 21 und 22 umschließenden Ringfeder 48. Zur verdrehgesicherten Halterung weist die Ringfeder 48 an ihrem einen oder an beiden Enden gemäß Figur 10 ein nach innen rechtwinklig vorstehendes Endstück 50 zum Eingriff in eine radiale Sacklochbohrung 51 an der Außenseite des Umrandungsteils 21 auf. An dem in Figur 7 linken Umrandungsteil 21 ist ein nach innen ragender klauenförmiger Patronenauszieher 52 zum Herausziehen einer Patronenhülse aus dem Patronenlager angeformt.

[0025] An den Innenseiten der Umrandungsteile 21 und 22 sind unterhalb der in Figur 10 gezeigten hakenförmigen Ansätze 47 in Figur 11 erkennbare Positionierelemente 53 zum formschlüssigen Eingriff in entsprechende Gegenelemente 54 an der Außenseite des Grundkörpers 17 angeordnet. Die Positionierelemente 53 sind in dem gezeigten Ausführungsbeispiel als nach innen vorstehende halbrunde Ansätze ausgeführt. Die Gegenelemente 54 sind als halbrunde Vertiefungen an der Außenseite des Grundkörpers 17 ausgebildet. Über die Positionierelemente 53 und die entsprechenden Gegenelemente 54 kann eine definierte und gegen Verdrehung gesicherte Position der Umrandungsteile 21 und 22 vorgegeben werden.

[0026] Die zur seitlichen Begrenzung des Stoßbodens 18 dienenden Umrandungsteile 21 und 22 können somit bei einem Kaliberwechsel durch jeweils an das gewünschte Kaliber angepasste weitere Umrandungsteile ersetzt werden. Durch Austausch der Position der beiden Umrandungsteile 21 und 22 kann außerdem die Patronenauswurfrichtung einfach geändert werden. Für einen Kaliberwechsel oder einen Wechsel der Patronenauswurfrichtung müssen nicht komplette Verschlussköpfe bereitgestellt werden. Je nach Kaliber und Patronenauswurfrichtung können vielmehr entsprechend angepasste Verschlussköpfe unter Verwendung eines standardisierten Grundkörpers einfach zusammengestellt und leicht montiert werden. Dadurch können die Kosten für einen Kaliberwechsel oder eine Anpassung der Patronenauswurfrichtung reduziert werden.

[0027] Die Erfindung ist nicht auf den vorstehend ausführlich beschriebenen Gewehrverschluss mit der dort verwendeten Verriegelungseinrichtung beschränkt. Der erfindungsgemäße Verriegelungskopf ist auch bei anderen Gewehrverschlüssen mit anderen Verriegelungen anwendbar. So kann der Verschlusskopf z.B. auch bei

Zylinderverschlüssen mit Radialbundverschluss oder Verschlüssen mit anderen Verriegelungsmechanismen eingesetzt werden.

5 Bezugszeichenliste

[0028]

- | | |
|----|---|
| 1 | Lauf |
| 2 | Verriegelungshülse |
| 3 | Kammerstängel |
| 4 | Gewehrverschluss |
| 5 | Systemkasten bzw. Verschlussgehäuse |
| 6 | Verschlussträger |
| 7 | Äußere Führungsschiene |
| 8 | Inneres Halteelement |
| 9 | Verschlusskopf |
| 10 | Verriegelungseinrichtung |
| 11 | Abzugsmechanismus |
| 12 | Abzugszüngel |
| 13 | Erweiterung |
| 14 | Ausnehmung |
| 15 | Verriegelungselement |
| 16 | Querachse |
| 17 | Grundkörper |
| 18 | Stoßboden |
| 19 | Führungsfläche |
| 20 | Umrandung |
| 21 | Erstes Umrandungsteil |
| 22 | Zweites Umrandungsteil |
| 23 | Querbohrung |
| 24 | Abflachung |
| 25 | Lagerzapfen |
| 26 | Stift |
| 27 | Vorderer Teil des Verriegelungselements |
| 28 | Hinterer Teil des Verriegelungselements |
| 29 | Anlagefläche |
| 30 | Verriegelungsansatz |
| 31 | Ringnut |
| 32 | Stützfläche |
| 33 | Vordere Steuerfläche |
| 34 | Hinterere Steuerfläche |
| 35 | Steuerelement |
| 36 | Vorderer Stützbereich |
| 37 | Hinterer Stützbereich |
| 38 | Schubteil |
| 39 | Stift |
| 40 | Hinteres Ende des Steuerelements |
| 41 | Schlagbolzen |
| 42 | Durchgangsöffnung |
| 43 | Sacklochbohrung |
| 44 | Haltenut |
| 45 | Innenfläche |
| 46 | Innere Anlagefläche |
| 47 | Hakenförmiger Ansatz |
| 48 | Ringfeder |
| 49 | Ringnut |
| 50 | Endstück |

- 51 Sacklochbohrung
- 52 Patronenauszieher
- 53 Positionierelement
- 54 Gegenelement

Patentansprüche

1. Verschlusskopf (9) eines Gewehrverschlusses (4), mit einem Grundkörper (17), einem an der Vorderseite des Grundkörpers (17) angeordneten Stoßboden (18) und einer den Stoßboden (18) ringförmig umschließenden Umrandung (20), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umrandung (20) durch mehrere an dem Grundkörper (17) lösbar befestigte Umrandungsteile (21, 22) gebildet wird.
2. Verschlusskopf (9) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umrandung (20) durch zwei an dem Grundkörper (17) lösbar befestigte halbringförmige Umrandungsteile (21, 22) zur seitlichen Begrenzung des Stoßbodens (18) gebildet wird.
3. Verschlusskopf (9) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (17) an seiner Vorderseite eine am Außenumfang umlaufende Haltenut (44) zum formschlüssigen Eingriff der Umrandungsteile (21, 22) enthält.
4. Verschlusskopf (9) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umrandungsteile (21, 22) an ihrer hinteren Seite eine innere Anlagefläche (46) zur Anlage am Stoßboden (18) und einen hakenförmigen Ansatz (47) zum Eingriff in die Haltenut (44) aufweisen.
5. Verschlusskopf (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umrandungsteile (21, 22) durch eine Ringfeder (48) zusammengehalten sind.
6. Verschlusskopf (9) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umrandungsteile (21, 22) an ihrer Außenseite eine Ringnut (49) zur Aufnahme der Ringfeder (48) enthalten.
7. Verschlusskopf (9) nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ringfeder (48) an ihrem einen Ende oder an beiden Enden ein nach innen rechtwinklig vorstehendes Endstück (50) zum Eingriff in eine radiale Sacklochbohrung (51) an der Außenseite eines Umrandungsteils (21, 22) enthält.
8. Verschlusskopf (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Innenseite der Umrandungsteile (21, 22) Positionierelemente (53) zum formschlüssigen Eingriff in entsprechende

Gegenelemente (54) an der Außenseite des Grundkörpers (17) angeordnet sind.

9. Verschlusskopf (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Rückseite des Grundkörpers (17) eine nach innen gewölbte Führungsfläche (19) für die Führung schwenkbarer Verriegelungselemente (15) vorgesehen ist.
10. Verschlusskopf (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem der Umrandungsteile (21, 22) ein klauenförmiger Patronenauszieher (52) angeformt ist.
11. Gewehrverschluss (4) mit einem Verschlussträger (6), an dem ein Verschlusskopf (9) und eine Verriegelungseinrichtung (10) zur Halterung des Verschlusskopfs (9) in einer Verriegelungsstellung angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschlusskopf (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 10 ausgebildet ist.
12. Gewehrverschluss (4) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungseinrichtung (10) zwei diametral gegenüberliegende und durch ein Steuerelement (35) zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Lösestellung schwenkbare Verriegelungselemente (15) enthält.
13. Gewehrverschluss (4) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungselemente (15) um eine gemeinsame Querachse (16) schwenkbar gelagert sind.
14. Gewehrverschluss (4) nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungselemente (15) an ihrer Vorderseite eine nach außen gewölbte Anlagefläche (29) zur Anlage an dem Verschlusskopf (9) aufweisen.

Fig. 1

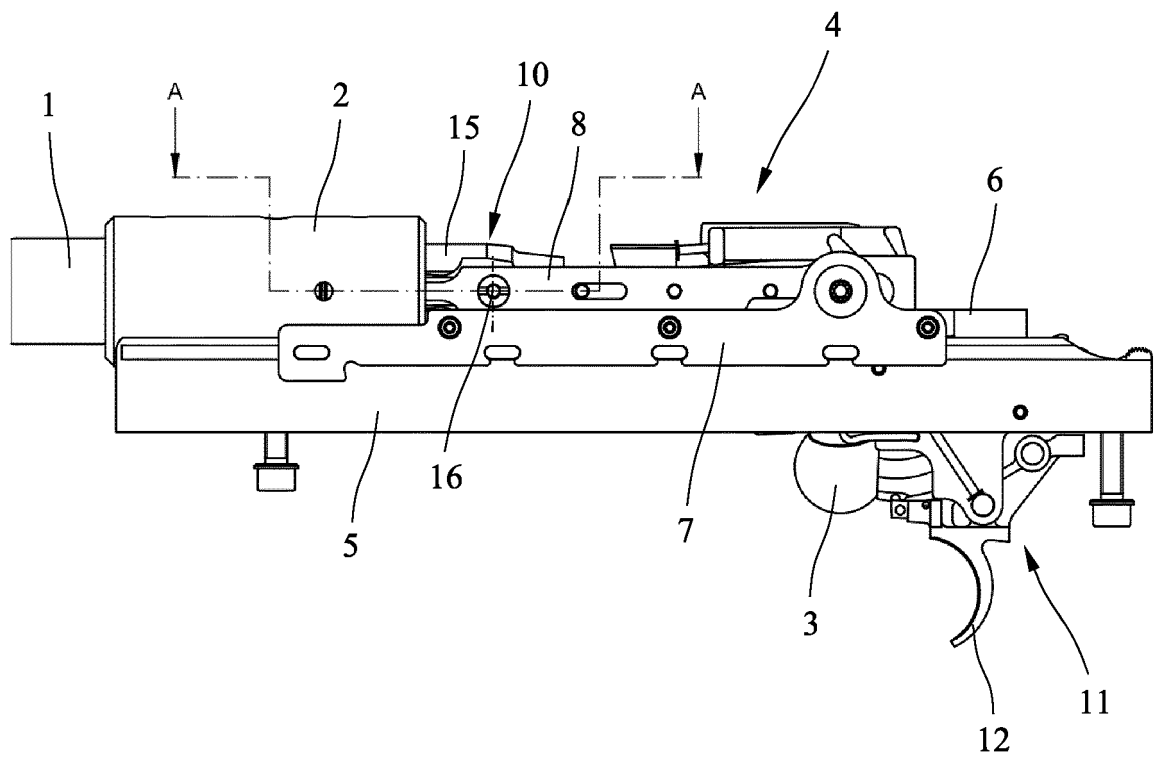


Fig. 2

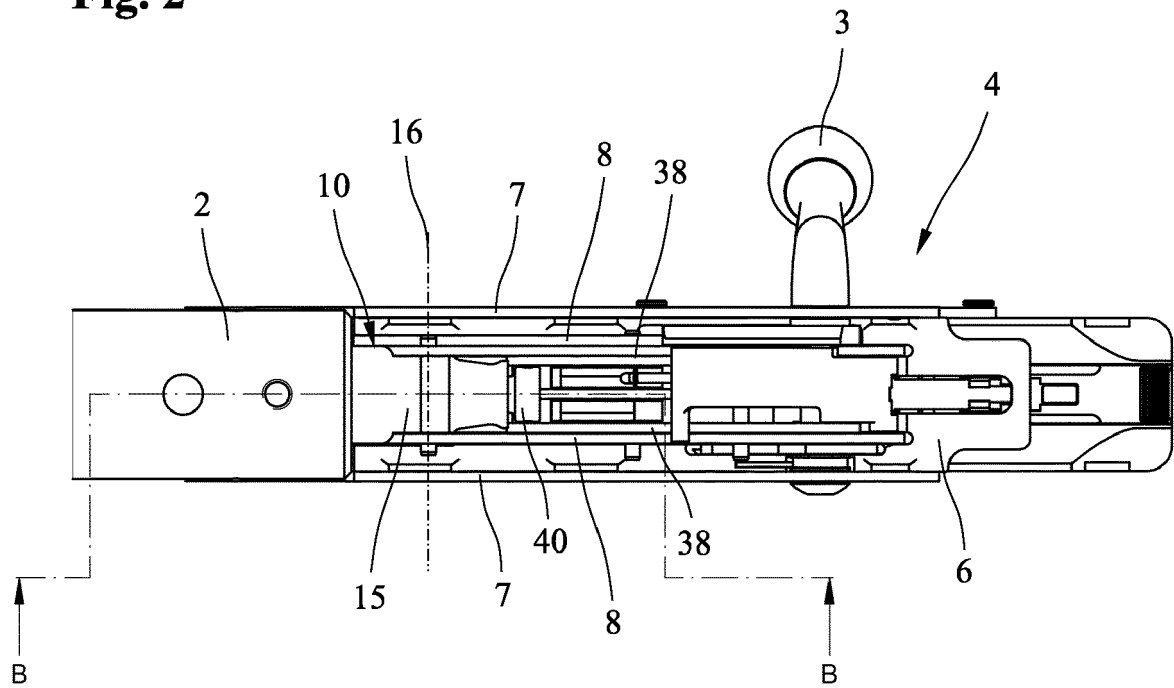


Fig. 3

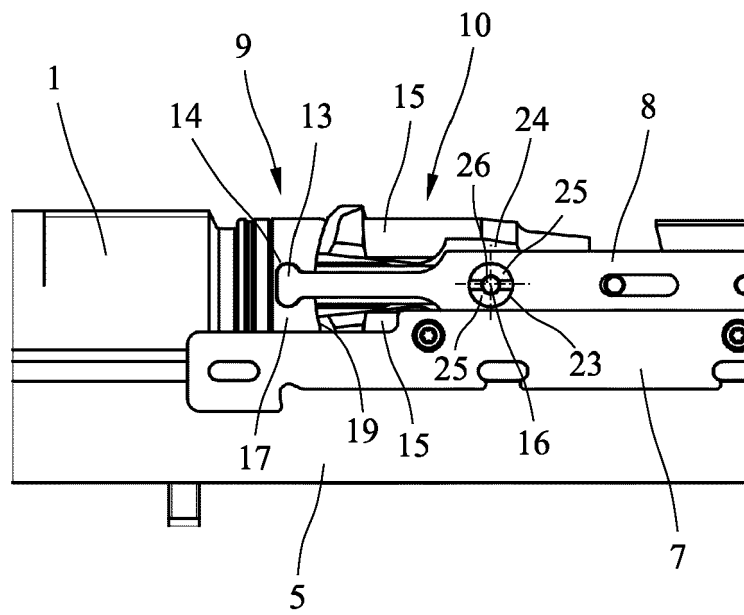


Fig. 4

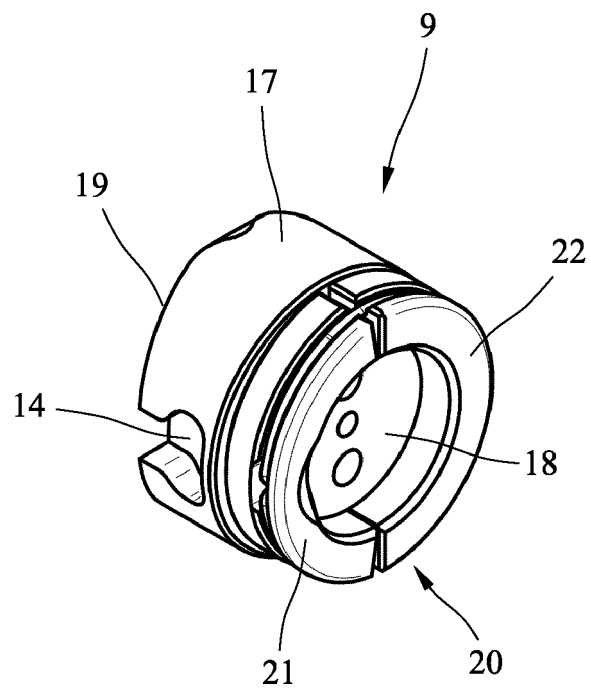


Fig. 5

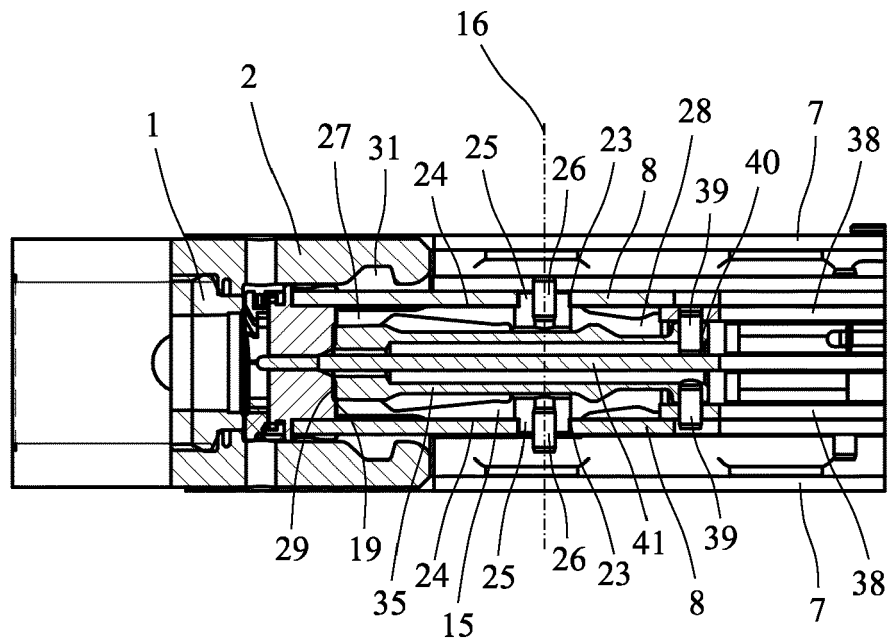


Fig. 6

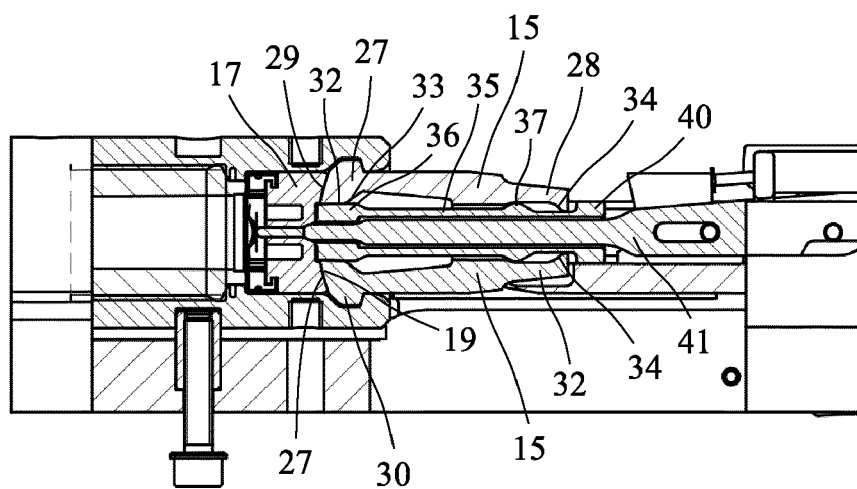


Fig. 7

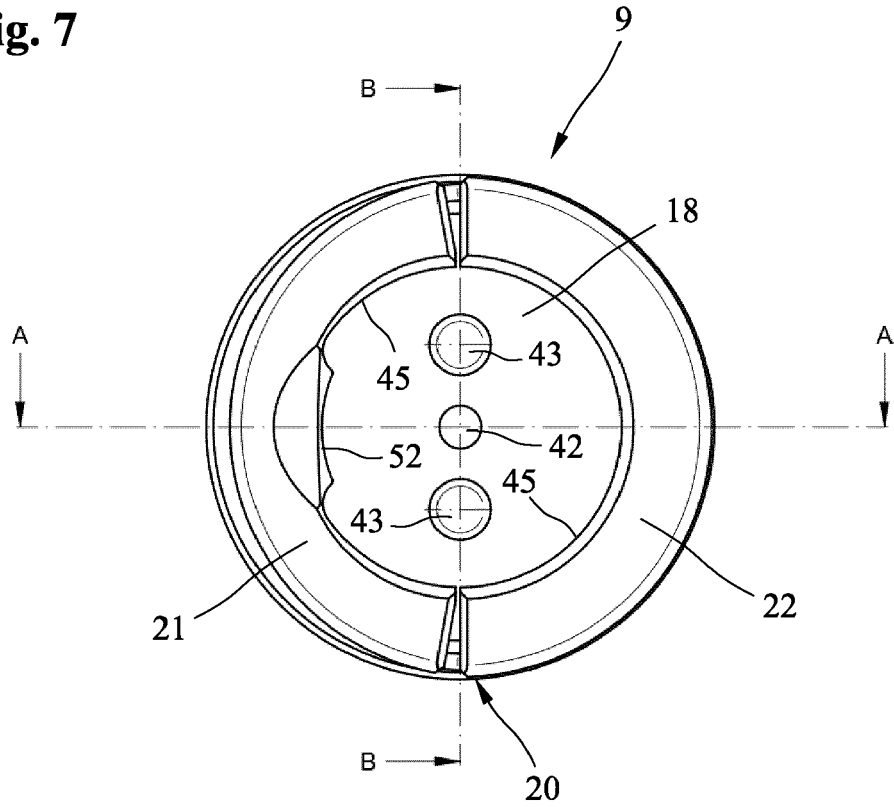


Fig. 8

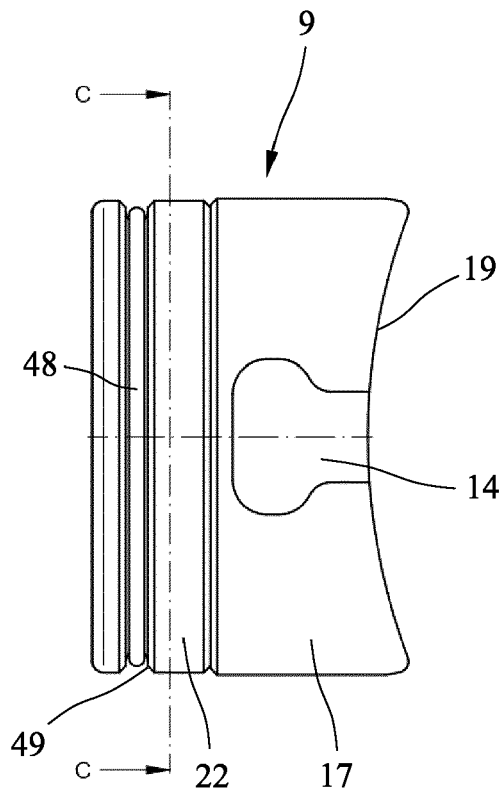


Fig. 9

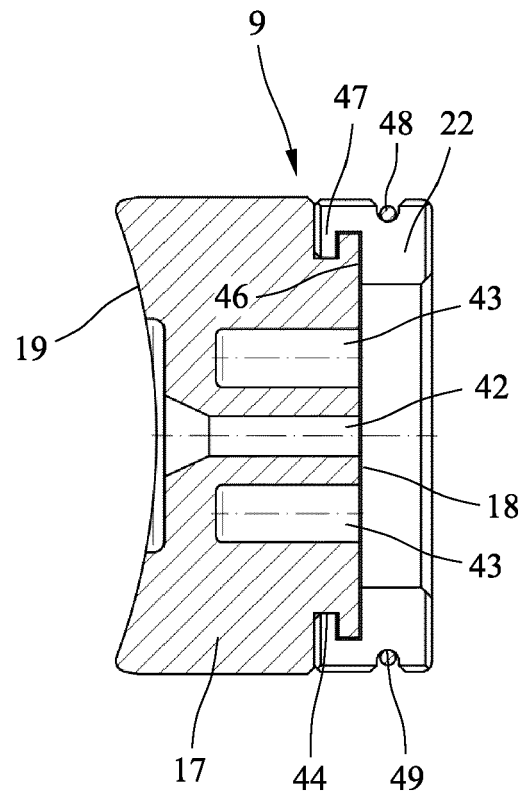


Fig. 10

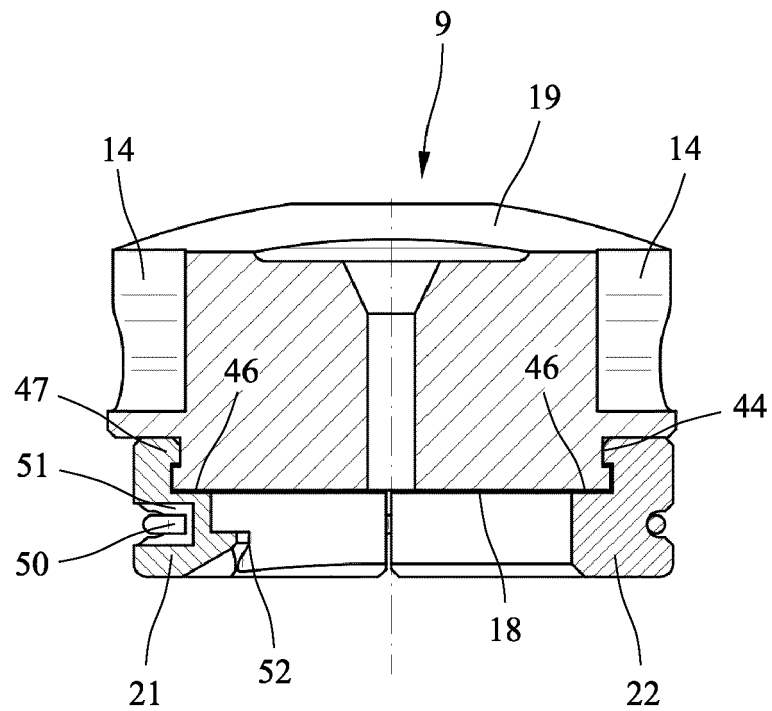
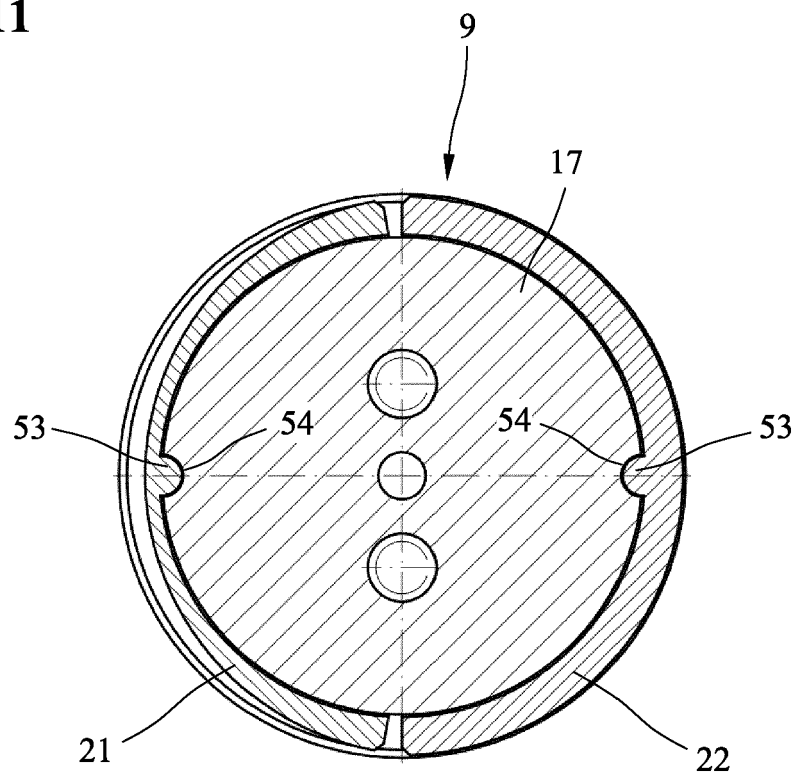


Fig. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 15 3631

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	AT 397 862 B (BLASER HORST JAGDWAFFEN [DE]) 25. Juli 1994 (1994-07-25) * Seite 3, Zeile 4 - Seite 5, Zeile 10; Abbildungen 1-5 * -----	1 - 14	INV. F41A3/40 F41A15/14
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F41A
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Juni 2024	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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 24 15 3631

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.

28-06-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	AT 397862	B	25-07-1994	KEINE
20	-----			
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202008007768 U1 [0002]