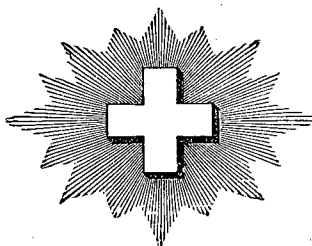


EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Patent Nr. 12810

13. Juli 1896, 7³/₄ Uhr, p.

Klasse 57

Georg LUGER, in BERLIN (Deutschland).

Cylinderverschluß mit in der Hülse hinten gesperrt endenden Längsnuten für an der Kammer befindliche Ansätze, wie Verschlußwarzen etc.

Bei den zur Zeit vielfach in Gebrauch befindlichen Cylinderverschlüssen, wo besserer ballistischer Ergebnisse halber die Rückstoßschultern für die Kammerwarzen in vertikalem Sinne übereinander, die Führungsnuten hingegen in den Seitenwänden, in der Hülse angeordnet sind, besteht bekanntlich der empfindliche Nachteil, daß der sogenannte Hauptteil der Hülse, das ist der von der Patroneneinlage an beginnend nach hinten endende Teil, infolge der nach rückwärts ganz durchlaufenden, ziemlich scharfkantig durchgezogenen Längsnuten für die vor- und zurückgleitenden Verschlußwarzen sehr geschwächt ist, gleichgiltig ob er daselbst überbrückt wird oder nicht, und insbesondere der wegen seiner Kürze umso mehr empfindliche rechte hintere Wandteil mehrfachen Deformationen ausgesetzt ist.

Gegenstand meiner Erfindung bildet nun ein Cylinderverschluß für Schußwaffen mit der sehr wesentlichen Verbesserung, daß die Längsnuten für an der Kammer befindliche Ansätze, wie z. B. die erwähnten Verschlußwarzen, den Seiten der Verschlußhülse nach rückwärts nur mehr soweit durchgezogen sind, als für die Verschiebungen derselben bei den Ladebewegungen der Kammer notwendig ist, am Ende

aber am besten vom Material der Hülse selbst verschlossen bleiben, wodurch nicht nur den vorerwähnten Übelständen sicher vorgebeugt wird, sondern auch weitere gewichtige Vorteile entstehen, wie zum Beispiel, daß der Hintertheil der Hülse an Stärke und Standhaftigkeit so bedeutend über das notwendige Maß gewinnt, daß er im Durchmesser kleiner und die Hülse an Gewicht leichter als früher gehalten werden kann, weiters die Kammer und das Schloßchen umfassender geführt werden, die Ansätze, bezw. die beiden Verschlußwarzen, beim Zurückführen der Kammer gleichmäßig und beiderseits am Material der Hülse anschlagen können und sonach auch gegen ungleichmäßige Beanspruchung und Abnützung gesichert sind — der Verschluß gegen von außen in die beiden Längsnuten eindringenden, störend wirkenden Staub u. a. abgeschlossen sein kann u. s. w.

In den hierzu gezeichneten Beispielen zweier Ausführungen der Erfindung für ein Infanteriegewehr ist:

Fig. 1 eine Hinteransicht des Verschlusses, bezw. der Hülse mit dem Schloßchen,

Fig. 2 die obere Ansicht desselben, jedoch mit achsial aufgeschnittener Hülse,

Fig. 3 eine obere Ansicht der zugehörigen

Kammer mit Verschlusskopf und Schlößchen, die ersteren teilweise achsial aufgeschnitten,

Fig. 4 ein Querschnitt in Richtung $x-x$ der Fig. 3,

Fig. 5 ein Querschnitt in Richtung $v-v$ durch die Hülse der Fig. 2, jedoch mit bis zum Anschlag zurückgezogener Kammer *gedacht*,

Fig. 6 ein vertikaler achsialer Längsschnitt durch den hinteren Teil der Verschlusshülse,

Fig. 7 ein horizontaler achsialer Längsschnitt desselben,

Fig. 8 die hintere Ansicht einer Verschlusshülse in anderer Ausführungsart,

Fig. 9 die obere Ansicht eines geöffneten Verschlusses mit achsial aufgeschnittener Hülse und bis zum Anschlag zurückgezogener Kammer,

Fig. 10 eine rechtsseitige Ansicht des letzteren bei achsial durchschnittener Hülse,

Fig. 11 ein Querschnitt in Richtung $y-y$ der vorigen Figur,

Fig. 12 ein gleicher Schnitt in Richtung $z-z$ derselben,

Fig. 13 ein vertikaler achsialer Längsschnitt durch den hinteren Teil der zu Fig. 8 bis 12 gehörigen Hülse,

Fig. 14 ein horizontaler achsialer Längsschnitt desselben.

Bei der in Fig. 1 dargestellten Hinteransicht eines Verschlusses laufen die in der Hülse B befindlichen Längsnuten b nicht mehr hinten aus, hingegen sind die Seitenwände der Hülse verstärkt, welche hierbei rückwärts vom Schlößchen D vollständig abgeschlossen ist, indem dessen Leitschiene D^1 und Abzugsnase d^2 auch die zukommenden Nuten b^6 und b^7 passend ausfüllen.

Das Einführen der Kammer, bzw. des Verschlusszylinders in die Hülse mit hinten derartig begrenzten und geschlossenen seitlichen Führungsnuten kann auf verschiedene Art und Weise geschehen, so zum Beispiel nach der in Fig. 1—7 veranschaulichten Ausführungsform der Erfindung, indem die Kammer C in passender Weise aus zwei oder mehreren Teilen erzeugt und durch Einschieben des mit den Verschlusswarzen c^1 versehenen

Teiles von vorne mit dem anderen von hinten glatt eingeführten Teil entsprechend verbunden wird, was hier einfach mittelst des im Kammeransatz c^3 sitzenden, passend eingerichteten und gesicherten Schraubenstiftes s^1 und der in eine achsiale innere Nut in der Kammer eingreifenden, am Halse des Vorderteils c , bzw. des Verschlusskopfes befindlichen Rippe c^v erfolgt.

In vorteilhafter Weise kann die Verbindung der Kammerteile auch geschehen, wenn der vordere mit den Verschlusswarzen versehene Teil so lang gestaltet wird, als es der an der rechtsseitigen Hülsenwand befindliche Ausschnitt zur freien Einlage und Einführung von vorne zulässt, wo dann dieser Teil eingeführt und bis zum Anschlag seiner Verschlusswarzen zurückgeschoben und dann von hinten mit dem anderen Teil verbunden wird, indem sich Leitschieneansätze übergreifen und am besten von federnd einschnappenden Teilen passend fixiert werden.

Die Fig. 2, 6 und 7 zeigen, wie die Längsnuten zur Führung und Bewegungsbegrenzung der mit der Kammer bei den Ladebewegungen vor- und zurückgleitenden Verschlusswarzen in der Hülse ausgearbeitet und abgesetzt sind; in Fig. 6—7 sind auch kleine Aussparungen b^1 ersichtlich, die von der dem Ziehen der Längsnuten b vorangegangenen Ausdehnung zur Freistellung des Materials übrig blieben.

Soll die Kammer mitsamt den Verschlusswarzen aber von rückwärts in die Hülse mit abgesetzten, bzw. hinten geschlossenen Längsnuten eingeführt werden, so geschieht dies am besten nach dem Beispiele der Fig. 8—14, wobei im Hinterteil der Hülse B noch eine am Ende der Längsnuten b an der rechten Seite beginnende, nach unten und links aufwärts gehende, oben in die achsiale Nut b^6 auslaufende passende Ringnut b^8 angeordnet ist, in welcher die Verschlusswarzen mit der Kammer in die ihnen zukommende Endstelle der Längsnuten b gedreht werden können, nachdem sie zuerst von hinten durch die ihrer Breite entsprechenden Nuten b^6 und b^7 gerade vorge-schoben worden sind.

In diesem Falle wird das unwillkürliche Verdrehen der Verschlussschrauben in die Ringnut b^8 bei den Ladebewegungen der Kammer von dem hinteren Schenkel r^1 des Auswerfers verhindert, indem, wie ersichtlich, der unter stetem Druck der Feder r^2 stehende Schenkel r^1 immer in den Ausschnitt c^6 der linken Verschlussschraube eintritt, wenn die Kammer C am Ende ihrer Bewegung angelangt ist. Hiernach ergibt sich aber auch, daß beim Einführen und Ausnehmen des Verschlusssylinders samt Schrauben von hinten stets zuerst dieser Schenkel r^1 — oder ein sonst etwa an seiner statt an beliebig passender Stelle angeordnetes, gleich zweckdienlich wirkendes Organ — zum Ausweichen gebracht werden muß, was bei der vorstehenden Einrichtung durch Einwärtsdrücken des längeren Schenkels r mittelst des Fingers bewirkt wird und wodurch die Verschlussschrauben frei ein- oder ausgedreht werden können.

Bei der in Fig. 8—14 dargestellten Ausführungsform geschieht nun das Einführen der Kammer C mit dem vor den Schrauben c^1 sitzenden beweglichen Verschlusskopf c in die Hülse B entweder, indem die Kammer mit den Schrauben in der angegebenen Art von hinten, der Verschlusskopf dagegen passend von vorne eingebracht wird, oder aber, wie ich es bei dieser Ausführung vorzugsweise vornehme, indem die Kammer mitsamt dem abnehmbaren Verschlusskopf zusammenhängend von hinten eingeschoben und mit den Schrauben in die Nuten b eingedreht wird, was hier, mit Rücksicht der am Verschlusskopf c befindlichen Abstützschraube c^1 und der nur für eine Schraubenlänge passend ausgearbeiteten Ringnut b^8 in der Weise erfolgt, daß der mit der Kammer zusammengehaltene und mit derselben anfangs auch so weit als möglich gerade eingeschobene Verschlusskopf zuerst mittelst entsprechender Drehung des Schließchens — welches bekanntlich im Zusammenhang mit dem Schlagbolzen E , bezw. dessen Blatt e^5 , auf den Verschlusskopf c einwirkt, — so nach links abwärts gedreht wird, daß seine Schraube c^1 in die zukommende Nut b gelangt, sodann die Kammer wieder so viel weiter vorgeschoben wird, daß

ihre Schrauben c^1 gleichfalls in die Ringnut b^8 gedreht werden können, was unter gleichzeitigem, wie erwähnt mit dem Finger der Hand vorzunehmenden Eindrücken des langen Auswerferarmes r geschieht, welcher bereits von der vorangegangenen und zu diesem Zwecke passend abgeschrägten Abstützschraube c^1 des Verschlusskopfes teilweise bewegt wurde.

Hierzu wird die Abzugsnase am Schließchen in Übereinstimmung mit der Nut b^7 der Hülse den Kammer-schrauben entsprechend breit und hoch gestaltet und zur Aufrechterhaltung des vollkommenen Abschlusses der Hülse bei gespanntem wie entspanntem Schließchen die Abschrägung für den aufsteigenden Abzugsstollen an der unteren Seite des Abzugsnasenansatzes am Schließchen noch vor dem hinteren Ende abgesetzt und der besseren Führung halber am besten nur auf die Breite des Stollens ausgespart.

Wie aus Fig. 9 und 14 ersichtlich, ist die rechtsseitige Wand der Verschluss-hülse nach rückwärts nicht so lang wie die linksseitige eingerichtet, dies damit die an der Kammer befindliche Schraube c^3 nicht hinderlich sei, wenn die Kammer mit den zuerst vertikal übereinander gehaltenen Verschlussschrauben c^1 in die Nuten b^6 und b^7 in der Hülse vorgeschoben wird; die linke Hülsewand dagegen ist länger gehalten, um die Kammer immer nur in gleicher Haltung zur Einführung bringen zu können, andererseits aber auch, was von Wichtigkeit ist, um der bei den Ladebewegungen stark nach links gedrückt werdenden Kammer, bezw. deren Schrauben c^3 oder einer vom Hebelfuß nach vorne zu fortgesetzten Leitschiene, auch in der hintersten Stellung als Gegenstütze zu dienen und die eigentlichen Verschlussschrauben vor Unzukömmlichkeiten zu bewahren.

Wie die Fig. 12 am besten darthut, ist der bei ganz zurückgezogener Kammer in den Ausschnitt c^6 der linken Verschlussschraube eingetretene Schenkel r^1 des Auswerfers gegen Beschädigung durch bei den Ladebewegungen oft erfolgendes starkes Linksschlagen des Kammerhebels, außer mittelst der vorerwähnten Anlehnung der Schraube c^3 an die nach rückwärts verlängerte linksseitige Hülsewand, noch von

dem am Ende der rechtsseitigen Längsnut oben stehen gebliebenen soliden Material der Verschlüßhülse, das die rechte Verschlüßwarze oben übergreift, absolut gesichert.

Selbstverständlich kann diese Neuerung, das ist die den Ladebewegungen entsprechende Absetzung der länglichen Verschlüßwarzenführungs-nuten, verschiedenen Änderungen unterzogen werden, wie es die jeweilige Gestalt der Verschlüßteile oder sonstige Umstände erwünscht machen, wenn nur der Hauptzweck, nämlich die Begrenzung der Verschlüßwarzen-nuten nach hinten — die am besten vom soliden Material der Hülse selbst geschieht, aber auch durch besondere Einsätze erfolgen kann — und damit die sich ergebende wesentliche Verstärkung der Hülse gegen Verbiegen und Brechen der Seitenwände, insbesondere der rechtsseitigen kürzeren, dann zur bestmöglichen Verhinderung des Eindringens von Schmutz u. a. in die immer freie Bewegung erheischenden Schloßteile erhalten bleibt.

In den Fällen wo außer den hier speziell erwähnten eigentlichen Verschlüßwarzen der Kammer noch weitere Ansätze vorhanden sind, wird die Hülse nach rückwärts immer so lang gestaltet, daß das geradlinige Auslaufen der Längsnuten nach hinten gleichfalls gesperrt ist — bezw. die Führungs-nuten *b* als solche wie in den gezeichneten Beispielen tot absetzen, gleichviel ob sie dann in Ringnuten übergehen oder nicht und ganz oder zu irgend welchem Zwecke nur teilweise geschlossen sind — und die Hülsenwände stets möglichst massiv enden.

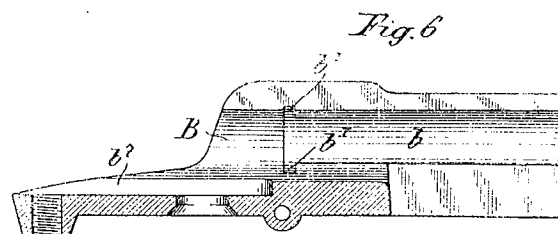
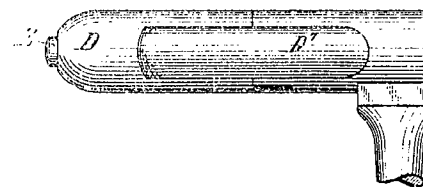
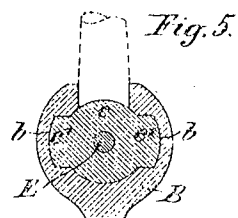
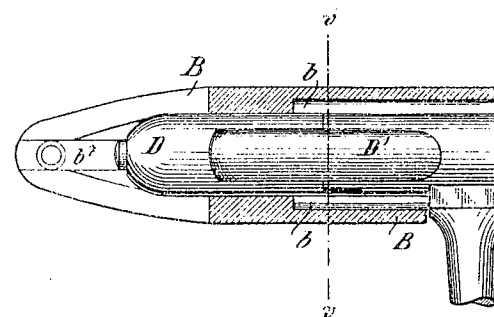
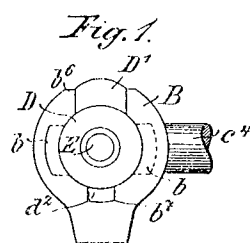
PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Ein Cylinderverschluß für Schußwaffen, dadurch gekennzeichnet, daß die in den Seiten der Hülse befindlichen Längsnuten (*b*) nach rückwärts nur mehr so weit durchgezogen sind, als für die Verschiebungen von an der Kammer befindlichen Ansätzen, wie z. B. der Verschlüßwarzen, bei den Ladebewegungen der Kammer notwendig ist, dann vorzugsweise zur Verstärkung des rückwärtigen Hülsenteiles gegen Unzukömmlichkeiten gesperrt enden, bezw. als geradlinige Führungen tot abgesetzt sind;
2. Bei dem unter 1 gekennzeichneten Cylinderverschluß, die linke Hülsenwand derart nach rückwärts verlängert, daß sie der bei den Ladebewegungen stark nach links gedrückt werdenden Kammer, bezw. deren Leitschiene (*c*³), auch in der hintersten Stellung als Gegenstütze dient, um ungehörige Beanspruchung der eigentlichen Verschlüßwarzen zu vermeiden, dann um die Kammer immer nur in gleicher Haltung einführen zu können;
3. Bei dem unter 1 gekennzeichneten Cylinderverschluß, eine mehrteilige Kammer, deren mit den Verschlüßwarzen versehener Teil von vorne bei der Patroneneinlage in die Hülse eingeführt und mit dem anderen von rückwärts eintretenden Teile in passender Weise fest verbunden ist.

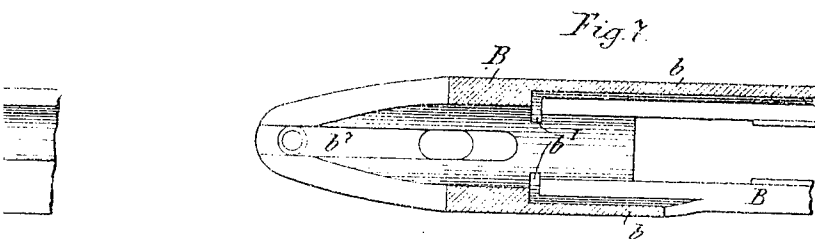
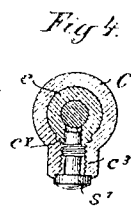
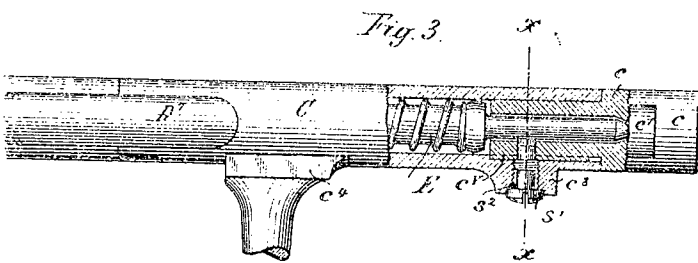
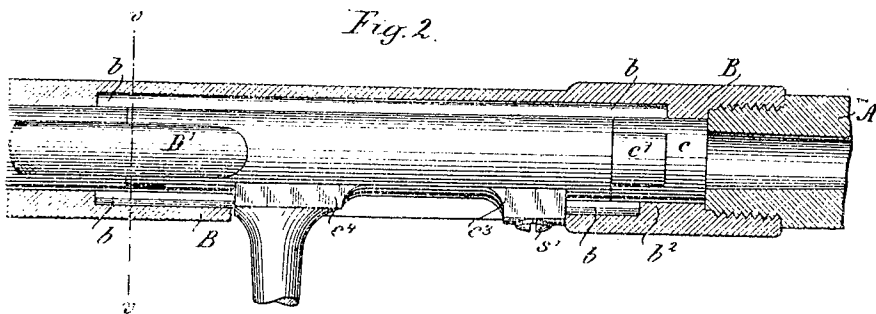
Georg LUGER.

Vertreter: E. BLUM & Cie., in ZÜRICH.

Georg Luger.
13. Juli 1896.



Patent Nr. 12810.
2 Blätter. Nr. 1.



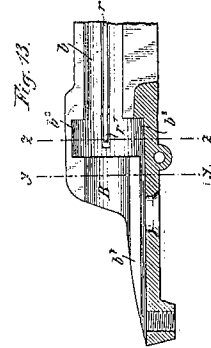
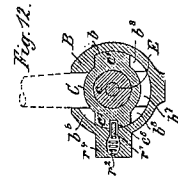
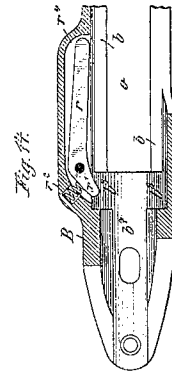
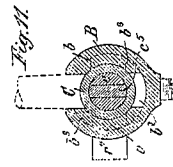
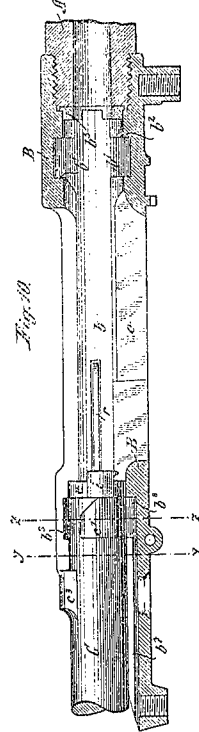
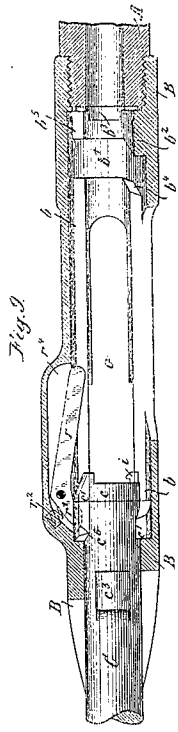


Fig. 14.

Georg Luger.
13. Juli 1896.

