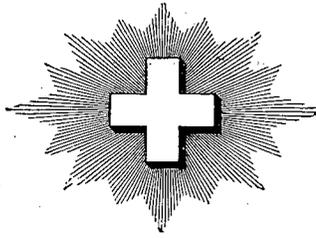


EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

## PATENTSCHRIFT

Patent Nr. 31044

30. Mai 1904, 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr p.

Klasse 57

Georg LUGER, in Charlottenburg (Deutschland).

## Vorrichtung an Schußwaffen zur Anzeige des Ladezustandes derselben.

Der Mangel, daß sich z. B. bei den gebräuchlichen militärischen Schußwaffen der geladene Zustand derselben äußerlich nicht erkennen läßt, ist besonders bei den Waffen mit selbsttätig wirkender Ladevorrichtung, den bekannten Rückstoßladern, unangenehm fühlbar, weil dieselben nach jedesmaligem Abfeuern regelmäßig ohne weiteres selbsttätig von neuem geladen werden und deshalb bei Nichtwahrnehmung des geladenen Zustandes derselben die Gefahr des unbeabsichtigten Abfeuerns einer Patrone besteht.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist nun eine Vorrichtung an Schußwaffen zur Anzeige des Ladezustandes derselben, mit einem unter Federwirkung stehenden beweglichen Organ, welches durch eine im Patronenlager befindliche Patrone zur Einnahme einer Lage gezwungen werden kann, bei welcher ein Anzeigeteil dieses Organes aus der Waffe hervorragt, um dadurch das Vorhandensein einer Patrone im Patronenlager nach außen kenntlich zu machen.

Auf beiliegender Zeichnung sind in Fig. 1 bis 7 mehrere beispielsweise Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes veranschaulicht.

Bei der in Fig. 1 und 2 im Horizontalschnitt

dargestellten ersten Ausführungsform ist ein mit Anzeigeteil *j* versehener Hebel *i* in einem Schlitz des festen Verschußgehäuses *w* hinter dem Patronenlager *b* um einen Stift *c* drehbar gelagert. Der Hebel *i* besitzt an seinem freien Ende eine an ihrer hinteren Seite keilförmig abgeschrägte Nase *k*, welche bei Vorhandensein einer Patrone im Patronenlager seitlich an dem Mantel oder der Krempe der Patrone anliegt. Der Hebel steht unter Wirkung einer Feder *f*, welche das Bestreben hat, den Hebel einwärts zu bewegen. *r* ist der Verschußkörper.

Wenn sich keine Patrone im Lager *b* befindet, so nimmt der Hebel *i* mit Nase *k* die in Fig. 1 gezeichnete Stellung ein und ist bei dieser Einwärtsstellung der Anzeigeteil *j* des Hebels *i* im Gehäuse *w* gänzlich versenkt. Wird dagegen eine Patrone in das Lager *b* eingeschoben, so wird sich durch Anstoßen der Patrone an die schräge Fläche der Nase *k* der Hebel *i* entgegen der Federwirkung nach außen bewegen und erhält derselbe schließlich eine derartige Stellung, daß der Teil *j* des Hebels *i* aus dem Gehäuse *w* hervorragt (Fig. 2). Dies gilt mithin als untrügliche Anzeige dafür, daß sich im Patronenlager eine Patrone befindet; es ist, wie Fig. 2 zeigt, ferner ersichtlich, daß hierbei die Patronenhülse mit ihrem Man-

tel oder Krempe den Stützpunkt für die Nase  $k$  bildet. Die an der Rückseite der Nase  $k$  angeordnete schräge Fläche ermöglicht das unbehinderte Einschieben der Patrone in das Patronenlager.

Ein Anzeigehebel, wie der in seiner Anordnung am Verschlußgehäuse soeben beschriebene, kann auch an dem beweglichen Verschlußkörper  $r$  angebracht sein; in diesem Falle müßte die schräge Fläche der Nase  $k$ , statt an deren hinteren Seite, an deren Vorderseite angeordnet sein derart, daß beim Schließungsvorschub des Verschlußkörpers die Nase  $k$  des Anzeigehelms mit ihrer Abschrägung auf den hinteren Teil der im Patronenlager vorgeschobenen Patrone aufläuft und dadurch den Hebel  $i$  mit seinem Anzeigeteil  $j$  nach außen aus dem Schlitz im Verschlußgehäuse  $w$  bewegt.

Bei der in Fig. 3 bis 6 im Vertikalschnitt und in Ansicht dargestellten Ausführungsform ist ein unter Einwirkung einer Feder  $v$  stehender Hebel  $a$  um den Zapfen  $u$  drehbar am Verschlußkörper  $r$  gelagert und hat einen als Anzeigeteil dienenden, entsprechend geformten Rücken  $z$ , sowie an seinem freien Ende eine hakenförmige Nase  $n$ .

Lagert eine Patrone (Fig. 3) in dem Patronenlager  $b$ , so wird, wie bei der oben angeführten Variante der ersten Ausführungsform, beim Schließungsvorschub des Verschlußkörpers  $r$  die Nase  $n$  auf die Patrone auflaufen und in Eingriff hinter die Patronenkrempe kommen; hierbei wird der Hebel  $a$  nach außen gedreht und der Anzeigeteil  $z$  desselben genügend weit nach außen verschoben, um durch Vorstehen aus dem Verschlußgehäuse kenntlich zu machen, daß sich eine Patrone im Lager  $b$  befindet. Der Hebel  $a$  kann neben seiner Verwendung als Anzeigehebel auch als Patronenauszieher benützt werden, indem beim Zurückziehen des Verschlußkörpers  $r$  die Patrone durch die hinter deren Krempe greifende Hakennase  $n$  aus dem Patronenlager gezogen wird. Sobald keine Patrone mehr im Laufe ist und beim Schließen des Verschlusses die Nase  $n$  nicht mehr gehoben werden kann, nimmt der Hebel  $a$  die in Fig. 4 dargestellte Lage ein, wobei

der Anzeigeteil  $z$  in das Verschlußgehäuse zurückgezogen und dadurch die Anzeige für die Leerstellung des Patronenlagers gegeben ist. Die beiden unterscheidenden Stellungen sind in Fig. 5 und 6 veranschaulicht. Der Anzeigeteil  $z$  (Fig. 5) kann mit einer hinweisenden Aufschrift versehen sein. Die einzige Veränderung, welche so gewissermaßen ein Auszieher, um als Anzeigehebel gemäß der Erfindung wirksam zu sein, erleidet, besteht darin, daß der Eingriffhub der als Auszieherkralle dienenden Hakennase größer ist, als dies für die Auszieherfunktion nötig ist.

Am Anzeigehebel können, um dem Auge möglichst auffällig den Ladezustand anzuzeigen, Verbreiterungsstücke angeordnet werden, wie z. B. seitliche Leisten, die in Nuten des Gehäuses, bezw. Verschlusses geführt sind.

Eine weitere Ausführungsform ist in Fig. 7 der Zeichnung im Horizontalschnitt veranschaulicht. Der wie in Fig. 1 und 2 im Verschlußgehäuse angeordnete, aber in engeren Grenzen schwingbare Hebel  $i$  beeinflusst hier mit einem auswärts gerichteten, schneidenartigen Vorsprung  $g$  den eigentlichen Anzeigehebel  $h$ , der um den festen Drehpunkt  $s$  am Verschlußgehäuse schwingbar gelagert ist und am freien Hebelende einen Anzeigeteil (mit Aufschrift versehen oder anderweitig markiert) trägt. Unter der Wirkung einer Feder  $o$  ist der Hebel  $h$  bestrebt, die punktiert gezeichnete Lage einzunehmen, wobei der Anzeigeteil, bei Leerstellung des Patronenlagers, mit dem zugleich einwärts gedrückten Hebel  $i$  in das Verschlußgehäuse eingezogen ist. Beim Eintritt einer Patrone in den Lauf wird der Hebel  $i$  seitlich auswärts geschwungen, wobei er den Hebel  $h$  mitnimmt und dadurch eine vergrößerte Auswärtsbewegung des Anzeigehelms  $h$  bewirkt, so daß sich die den Ladezustand auffällig markierende Stellung des Anzeigeteiles, wie mit vollgezeichneten Linien in Fig. 7 dargestellt, ergibt.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung an Schußwaffen zur Anzeige des Ladezustandes derselben, gekennzeichnet durch ein unter Federwirkung

stehendes, bewegliches Organ, welches durch eine im Patronenlager befindliche Patrone zur Einnahme einer Lage gezwungen werden kann, bei welcher ein Anzeigeteil dieses Organes aus der Waffe hervorragt, um dadurch das Vorhandensein einer Patrone im Patronenlager nach außen kenntlich zu machen;

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Organ zum Anzeigen des Ladezustandes der Waffe durch einen in einem Schlitz des Verschußgehäuses gelagerten, unter Federwirkung stehenden Hebel gebildet ist, welcher mit einer Keilnase versehen ist, das Ganze derart, daß bei Einschubung einer Patrone in den Lauf der Hebel durch Anstoßen der Patrone an die Keilnase gedreht wird und mit letzterer zum Anliegen an die im Patronenlager befindliche Patrone kommt, um hierbei, indem er zum Teil aus dem Schlitz im Verschußgehäuse nach außen ragt, durch diesen hervorragenden Teil den geladenen Zustand der Waffe anzuzeigen, während bei ungeladener Waffe der Anzeigehebel ganz ins Verschußgehäuse zurückgezogen ist;
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Anzeigeeorgan für den Ladezustand der Waffe durch einen am Verschußkörper gelagerten, unter Federwirkung stehenden Hebel gebildet ist, welcher mit einer Nase ver-

sehen und bei Vorhandensein einer Patrone im Patronenlager dazu bestimmt ist, durch die Vorschubbewegung des Verschußkörpers, indem die Nase auf die Patrone aufläuft, nach außen bewegt zu werden und hierbei durch einen aus der Waffe hervorragenden Teil den geladenen Zustand derselben anzuzeigen;

4. Vorrichtung nach Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Nase des Anzeigehelms als Auszieherkralle ausgebildet ist, zum Zwecke, den Anzeigehelm zugleich als Patronenauszieher verwenden zu können;
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen mit Nase versehenen Hebel und dadurch, daß das Anzeigeeorgan für den Ladezustand der Waffe durch einen unter Federwirkung gegen den ersten Hebel anliegenden zweiten Hebel mit Anzeigeteil gebildet ist, welcher in der Wand des Verschußgehäuses verschiebbar gelagert ist, das Ganze derart, daß bei Verbringung einer Patrone in das Patronenlager der erstere Hebel gedreht wird und hierbei seine Bewegung auf den zweiten Hebel überträgt, dessen Anzeigeteil durch Hervortreten aus der Gehäusewand den geladenen Zustand der Waffe anzeigt.

Georg LUGER.

Vertreter: E. BLUM & Co., in Zürich.

