

Eigenthum
des Kaiserlichen
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 75837 —

KLASSE 72: SCHUSSWAFFEN UND GESCHOSSE.

AUSGEGEBEN DEN 25. JUNI 1894.

HUGO BORCHARDT IN BERLIN.

Selbstthätige, besonders als Repetirpistole verwendbare Feuerwaffe.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 9. September 1893 ab.

Den Gegenstand der Erfindung bildet eine Feuerwaffe, speciell eine Repetirpistole, bei der durch den Rückstoß beim Abfeuern der Verschluss geöffnet, die leere Hülse ausgezogen und ausgeworfen, der Schlagbolzen gespannt, die in den Laderaum aus dem Magazin eingetretene Patrone in den Lauf geschoben und der Verschluss bewirkt wird, so daß die Pistole zum Abfeuern wieder fertig ist.

In der Zeichnung stellen Fig. 1 und 2 die neue Pistole in der linken Seitenansicht und von oben gesehen in geschlossenem Zustande dar.

Fig. 3 ist ein axialer Horizontalschnitt in geschlossenem gespannten Zustande.

Fig. 4 ist ein verticaler Längsschnitt in abgefeuertem Zustande,

Fig. 5 eine theilweise geschnittene linke Seitenansicht in geschlossenem Zustande.

Fig. 6 zeigt die Pistole ganz geöffnet und theilweise axial und vertical geschnitten.

Fig. 7 ist ein verticaler Querschnitt der Fig. 5.

Fig. 8 bis 12 zeigen das in den Griff einschiebbare Patronenmagazin und Einzelheiten in verschiedenen Ansichten und Schnitten.

Fig. 13 ist eine Oberansicht des Laufes *b* mit seiner gabelförmigen Hülse *h*,

Fig. 14 eine Seitenansicht,

Fig. 15 ein verticaler Querschnitt durch die Hülse *h*,

Fig. 16 eine Seitenansicht des Griffstückes.

Fig. 17 bis 19 zeigen die schematische Darstellung der Theile beim Oeffnen des Verschlusses in drei Stellungen.

Die Pistole besteht aus vier Haupttheilen, nämlich dem Kolben *k*, der mit dem Abzugsbügel und dem Schloßkasten *a* ein Stück, das Griffstück, bildet, dem Lauf *b*, der sich mit seiner gabelförmigen Hülse *h* in dem Schloßkasten führt, dem Verschlussblock *c* mit Schlagbolzen *d*, Froschgelenk *ff*¹, Federn und was sonst dazu gehört, und der Abzugseinrichtung.

Patronenmagazin, Sicherung etc. sind vorgesehen. Die Munition besteht aus Metallpatronen mit Zündhütchen im Boden, welche aus einem im Kolben *k* untergebrachten Blechmagazin *m* durch eine Feder *m*³ vor den Verschlussblock *c* gebracht werden, sobald der letztere seine äußerste Lage nach hinten erreicht hat, und welche nach ihrem Einschieben in den Lauf *b* und nach geschehenem Verschluss durch den beim Abdrücken vorschnellenden Schlagbolzen *d* abgefeuert werden. Der dabei auftretende Rückstoß treibt den Lauf *b* zusammen mit der Hülse *h*, welche die beweglichen Theile des Schlosses trägt, in den Nuthen des Schloßkastens *a* nach hinten. Am Ende der Hülsenarme *h* befindet sich eine Querstange *h*¹, die das hintere Glied *f*¹ des zwischen den Hülsenarmen liegenden Froschgelenkes trägt, und deren vorstehende Enden sich in einem Schlitz des Schloßkastens *a* (in Fig. 1 punkirt angegeben) führen und den Rückgang des Laufes begrenzen. Diese Schlitze sind durch Deckplatten *h*² bedeckt, welche die Querstange *h*¹ gegen seitliche Verschiebung sichern. Das hintere Ende des Gliedes *f*¹ ist verbreitert, so daß es zwischen die Wände des Schloßkastens *a* paßt, und trägt mehrere Reibungsrollen *f*², deren Bestimmung weiterhin

erklärt werden wird. Das vordere Ende des Gliedes f^1 ist zu einem auf beiden Seiten über die Hülse h hinausgreifenden Griff g verbreitert, um den Verschluss mit der Hand öffnen zu können, und in der Mitte mit dem hinteren Ende des vorderen Gliedes f des Froschgelenkes gelenkig verbunden. Das vordere Ende des Gliedes f ist an den Verschlussblock c auf dessen Oberseite angelenkt und besitzt auf seiner linken Seite eine nach unten vorspringende Nase, Fig. 6, die von vorn gegen den Abzugsstollen d^1 des im Innern des Verschlussblockes c liegenden Schlagbolzens d einwirkt. Der Verschlussblock c gleitet mit zwei Seitenrippen in Nuthen, die in den Innenflächen der beiden Hülsenarme h vorgesehen sind (Fig. 7). Die linke Seitenrippe ist wiederum der Länge nach genuthet, um dem Schnabel des Abzugshebels i freie Bahn zu geben (Fig. 3 und 6), so dass er den in diese Nuth hineinragenden Abzugsstollen d^1 treffen, gegebenenfalls beim Verschieben des Verschlussblockes c festhalten und auf diese Weise den Schlagbolzen d spannen kann. Der Schlagbolzen d ist, abgesehen vom Stollen d^1 , hohl und wird von einer in ihm liegenden Schraubenfeder bethätigt, deren hinteres Ende sich auf die Verschraubung des hinteren Endes der Höhlung des Verschlussblockes c stützt (Fig. 4). Das vordere Ende des letzteren ist für den Patronenboden ausgefräst, oben mit einem federnden Auszieher j mit Krallen ausgerüstet und unten mit einem Einschnitt versehen, in den der federnde Auswerfer l eintritt, sobald der Verschlussblock c seine äußerste Stellung nach hinten einnimmt.

Der Schloßkasten a ist an seinem hinteren Ende geschlossen bis auf die für die Federn n o nöthigen Durchbrüche, und geht die Form der Hinterwand des Gleitstückes a^1 aus Fig. 3, 4, 5 und 6 hervor. Durch zwei Ohren am äußersten Ende ist eine Schraube p gezogen, die einestheils eine Schutzkappe p^1 , die zwischen die Wände des Schloßkastens a eingesetzt ist, festhält, anderentheils dazu dient, die Schlüsselfeder n in der richtigen Lage zu halten. Das kürzere Ende dieser Feder n legt sich gegen die untere Hinterwand des Schloßkastens a , dann biegt sich die Feder n um eine auf die Schraube p gesteckte Rolle und geht in schlankem Bogen an das untere Ende der in passender Ausnehmung des hinteren Gliedes f^1 des Froschgelenkes schwingenden Kette n^1 , deren Seitenwarzen sie mit zwei Krapfen erfährt (Fig. 4). Eine zweite Feder, die Bufferfeder o , wird im hinteren unteren Theil des Schloßkastens a durch den Querstift o^1 festgehalten. Der vordere gebogene Theil dieser Feder o ist nach oben gebogen und gestattet der Feder n , gegebenenfalls zwischen den Blättern der Gabel durchzutreten.

Beim Abfeuern der Pistole wird, wie schon erwähnt, der Lauf b und die Arme der Hülse h mit der Querwelle h^1 nach hinten getrieben, bis die Rollen f^2 des Gliedes f^1 an das Gleitstück a^1 anstoßen und durch die Form desselben gezwungen werden, nach unten hin zu gehen. Dadurch hebt sich das Froschgelenk um sein Mittelgelenk nach oben und der Verschlussblock c geht nach hinten, bis die Stellung der Theile wie in Fig. 6 erreicht ist. In dieser Stellung wird auch die leere Patronenhülse, die an den Auswerfer l stößt, ausgeworfen, nachdem sie gleich nach Beginn dieser Bewegungen vom Auszieher j aus dem Lauf gezogen war. Der Rückstoß und die dadurch erzeugte kinetische Energie der bewegten Theile überwindet dabei die Spannung der Schlagbolzenfeder und der Schlüsselfeder n , so dass die Bufferfeder o , welche die Rollen f^2 aufhängt, nur noch wenig zu thun hat, um jene nach hinten wirkenden Kräfte aufzuheben. Dadurch übt die Pistole beim Schießen so gut wie gar keinen Stoß auf die Hand des Schützen aus. Sobald nun die Rückstoßarbeit verbraucht ist, treten die gespannten Federn in Thätigkeit. Die Feder n zieht das Froschgelenk ff^1 , anfangs unterstützt von der Feder o , wieder gerade, der Verschlussblock c schiebt die vorgeschlungene Patrone in den ebenfalls wieder nach vorn gegangenen Lauf b und der Abzugsstollen d^1 wird dabei vom Schnabel des Abzugshebels i in gespannter Stellung festgehalten. Diese Bewegungen gehen so schnell vor sich, dass das Auge denselben nicht folgen kann und der Finger, der die Abzugszunge q gezogen hat, gar nicht die Zeit hat, dieselbe loszulassen. Damit der Abzugsstollen d^1 den Schnabel des Abzugshebels i dennoch wieder vorgeschlungen vorfindet, wenn der Verschlussblock c den Verschluss bewirkt, besitzt der Hebel i an seinem vorderen Ende einen Stift i^1 , der ganz in eine axiale Bohrung des Hebels i , entgegen einer Schraubenfeder, zurückgehen kann, hervorgedrückt aber unter dem abgeschrägten Ende des Abzuges q^1 , Fig. 5, liegt. Der auf der linken Seite des Schloßkastens a vor dem Kolben k liegende, in einer kreisbogenförmigen Nuth des Schloßkastens a geführte und durch eine Deckplatte in derselben festgehaltene Abzug q^1 ist mit der durch eine Feder nach vorn bethätigten Zunge q und der Gegenzunge q^2 aus einem Stück. Die seitliche Lage dieser Theile hat Veranlassung gegeben, die Zungen q und q^2 und damit auch den Abzugsbügel aus der Mittelebene der Waffe einseitig nach links zu legen, obschon diese Theile auch in die Mittelebene gebracht werden könnten. Der hintere Arm des Hebels i , also auch sein Schnabel, wird durch die Feder i^2 stets nach innen gedrückt.

Die Fig. 5 zeigt die Waffe fertig zum Abfeuern. Wird die Zunge q nach hinten gezogen, so gleitet das obere abgeschrägte Ende des Abzuges q^1 über den Stift i^1 und drückt dieses Ende des Abzugshebels i nach innen, wodurch das hintere Ende, der Schnabel, den Abzugsstollen d^1 des Schlagbolzens d freigibt: der Schuß geht los. Durch den Rückgang des Laufes b und der Hülse h wird auch der an letzterer sitzende Hebel i nach hinten bewegt und der Stift i^1 unter dem Abzug q^1 nach hinten vorgezogen, so daß der Schnabel des Hebels i durch die Feder i^2 nach innen gedrückt wird.

Der mit dem Verschlussblock c wieder nach vorn springende Abzugsstollen d^1 bleibt am Schnabel des Hebels i hängen und der Schlagbolzen d wird gespannt. Nun geht dabei aber auch der Hebel i nach vorn und der Stift i^1 trifft auf den hochgeschobenen Abzug q^1 von hinten und geht dabei in die Bohrung des Hebels i hinein. Ein Loslassen der Zunge q bzw. ein Nachvornbewegen der Gegenzunge q^2 bewegt das Ende des Abzuges q^1 nach unten, so daß der Stift i^1 in seine normale Stellung vorschnellen kann. Die Waffe ist wieder fertig zum Abfeuern.

Die Patronen liegen in einem passenden Blechmagazin m , welches in den hohlen Kolben k von unten eingeschoben und in seiner Lage durch einen federnden Schnepfer r , Fig. 5 und 6, gehalten wird, der in einen entsprechenden Ausschnitt m^1 am oberen Ende der vorstehenden Rippe, in der die Blechwände vereinigt sind, einschnappt (Fig. 9 bis 12). Ein Druck auf den an der linken Seite des Schloßkastens a vorstehenden Schnepfer r macht das Magazin m frei, so daß es an seinem unteren Griffstück m^2 nach unten aus dem Kolben k herausgezogen und durch ein gefülltes ersetzt werden kann. Die Patronen werden gegen den Druck der dieselben nach oben treibenden Feder m^3 , Fig. 11, im Magazin m dadurch festgehalten, daß die Seitenwände desselben übergreifende Lippen m^4 besitzen, welche die hintere Hälfte der obersten Patrone theilweise übergreifen (Fig. 8 und 9). Die Hinterseite des Magazins m ist oben etwas ausgerundet, so daß der nach vorn gehende Verschlussblock c die oberste Patrone nach vorn aus den Lippen m^4 heraus und in den Lauf schieben kann. Der Schnepfer r , Fig. 5, 7 und 12, wird durch die Flachfeder r^1 , die zugleich unter den Sicherungsschieber u greift, um letzterem eine sanfte Bewegung zu er-

theilen, bethätigt. Der Sicherungsschieber u gleitet und wird geführt (Fig. 1, 2, 5 und 7) in einer vertical in die linke Außenwand des Schloßkastens a eingeschnittenen passenden Nuth. Wenn nicht gesichert ist, steht die Oberkante des Schiebers u mit der des Schloßkastens a bündig. Zum Sichern wird der Schieber u nach oben über den hinteren Arm des Abzugshebels i hinter einen Ansatz desselben geschoben, wodurch derselbe verhindert wird nach außen auszuweichen, und wodurch auch der Lauf b mit der Hülse h unbeweglich gemacht ist. Zugleich wird damit die Zunge q festgestellt, weil der Abzug q^1 über dem jetzt unbeweglichen Stift i^1 des vorderen Armes des Hebels i liegt. Sowohl der Sicherungsschieber u , als auch der Schnepfer r wird bequem mit dem Daumen der rechten Hand, welche die Pistole am Kolben k hält, bethätigt. Das Visir v ist oben auf dem Gleitstück a^1 des Schloßkastens a , das Korn v^1 auf dem Lauf b am vorderen Ende angebracht, wodurch ein sehr genaues Zielen ermöglicht wird.

PATENT-ANSPRÜCHE:

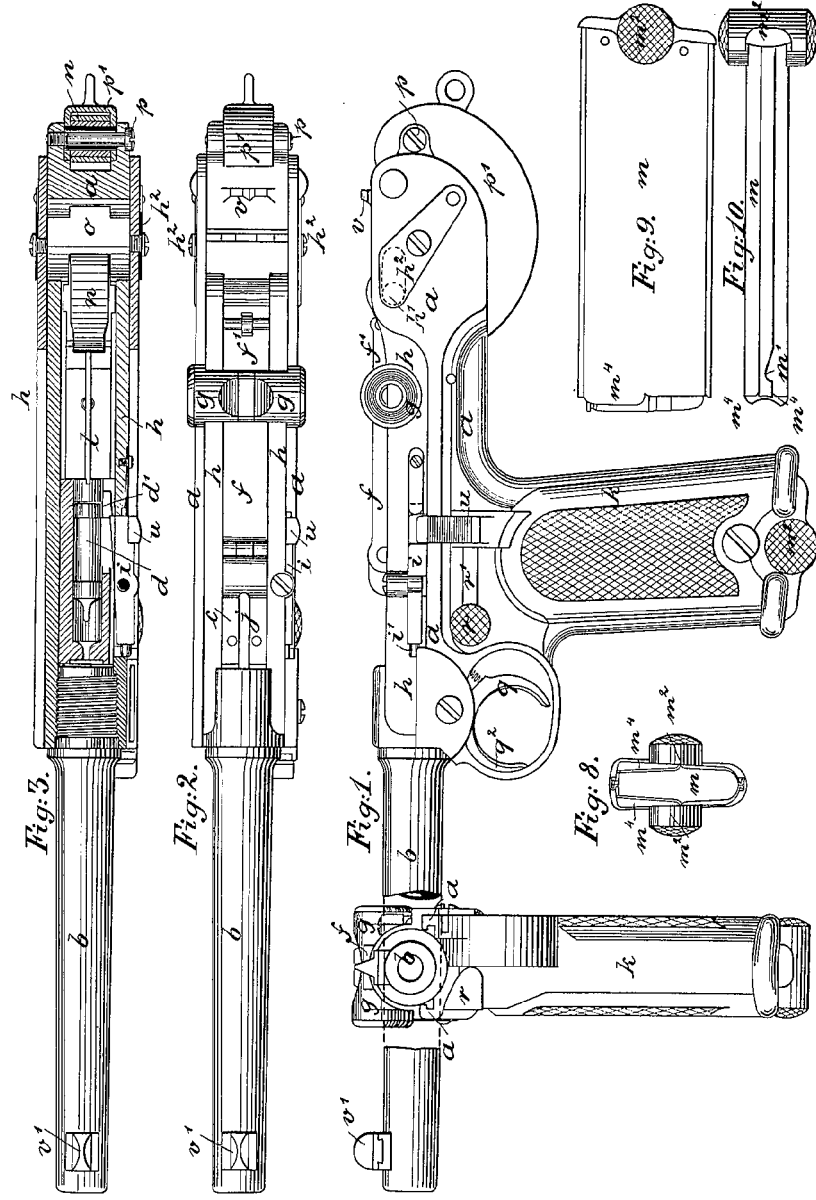
1. Selbstthätige, besonders als Repetirpistole verwendbare Feuerwaffe mit Kastenmagazin, dadurch gekennzeichnet, daß an der mit dem Lauf (b) fest verbundenen Verschlusshülse (h) die Verschluss- und Abfeuerungs- vorrichtungen angebracht sind, während das Griffstück (a), in dessen Führungen die Verschlusshülse hin- und hergleitet, die zum selbstthätigen Oeffnen und Schließen des Verschlusses dienenden Vorrichtungen trägt und das Kastenmagazin in seinem Kolben aufnimmt.
2. Eine Ausführungsform der unter 1. gekennzeichneten selbstthätigen Feuerwaffe, bei welcher ein den Lauf (b) und den Verschlussbolzen (c) verbindendes Kniegelenk ($f f^1$) beim Rückgang der Verschlusshülse dadurch aus seiner die Verriegelung bewirkenden Strecklage gebracht wird, daß ein Arm (f^2) des einen Gelenktheiles (f^1) gegen eine in dem Griffstück angeordnete gekrümmte Anschlagfläche (a^1) anstößt.
3. Eine Ausführungsform der unter 1. bzw. 2. gekennzeichneten selbstthätigen Feuerwaffe, bei welcher die gekrümmte Anschlagfläche (a^1) in Bezug auf den Lauf jenseits des Kolbens (k) liegt.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen.

HUGO BORCHARDT IN BERLIN.

Selbstthätige, besonders als Repetirpistole verwendbare Feuerwaffe.

Blatt I.



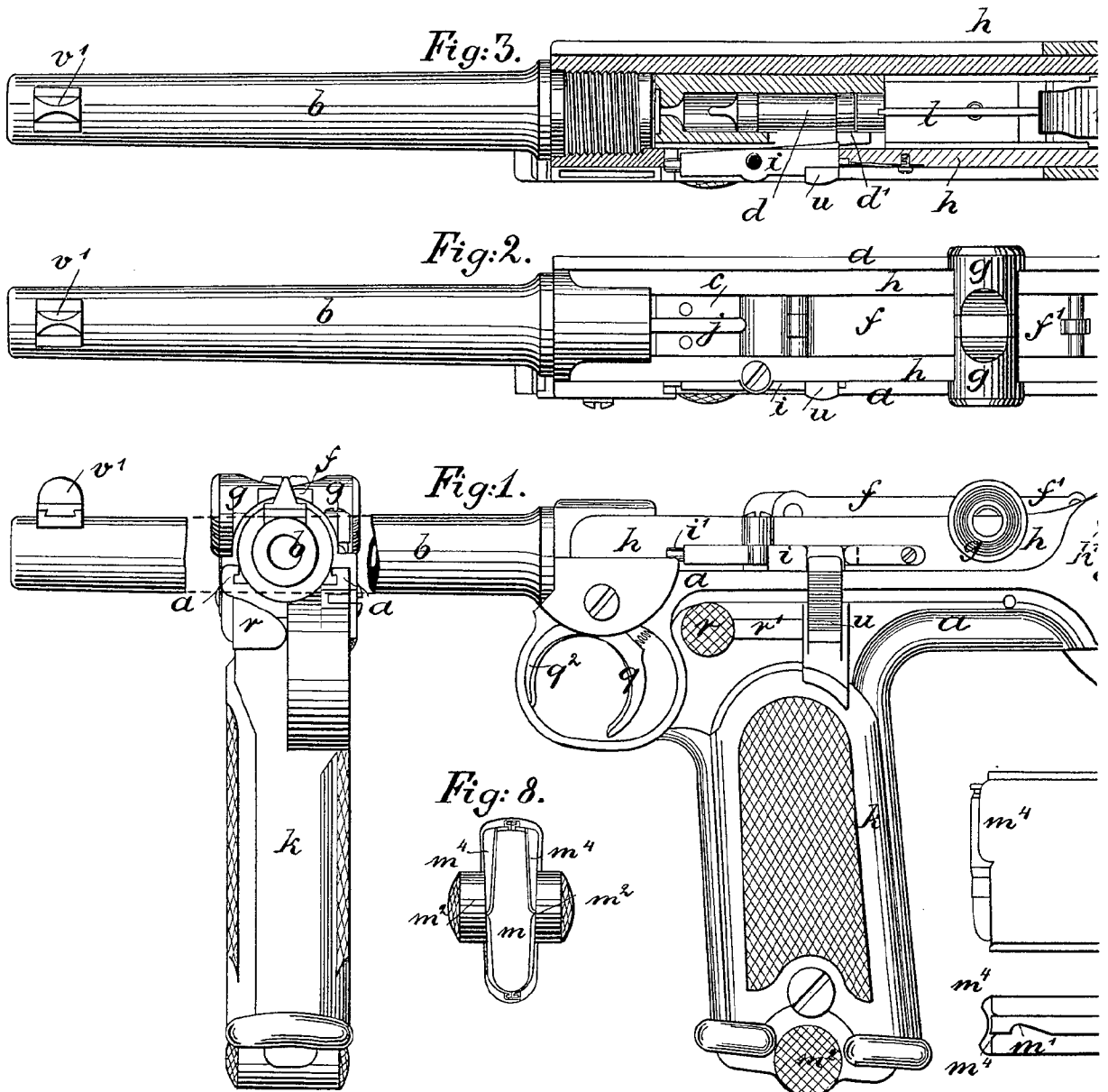
Zu der Patentschrift

№ 75837.

PHOTOG. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

HUGO BORCHARDT IN BERLIN.

Selbstthätige, besonders als Repetirpistole verwendbare Feuerwaffe.



erwendbare Feuerwaffe.

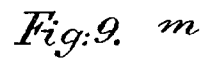


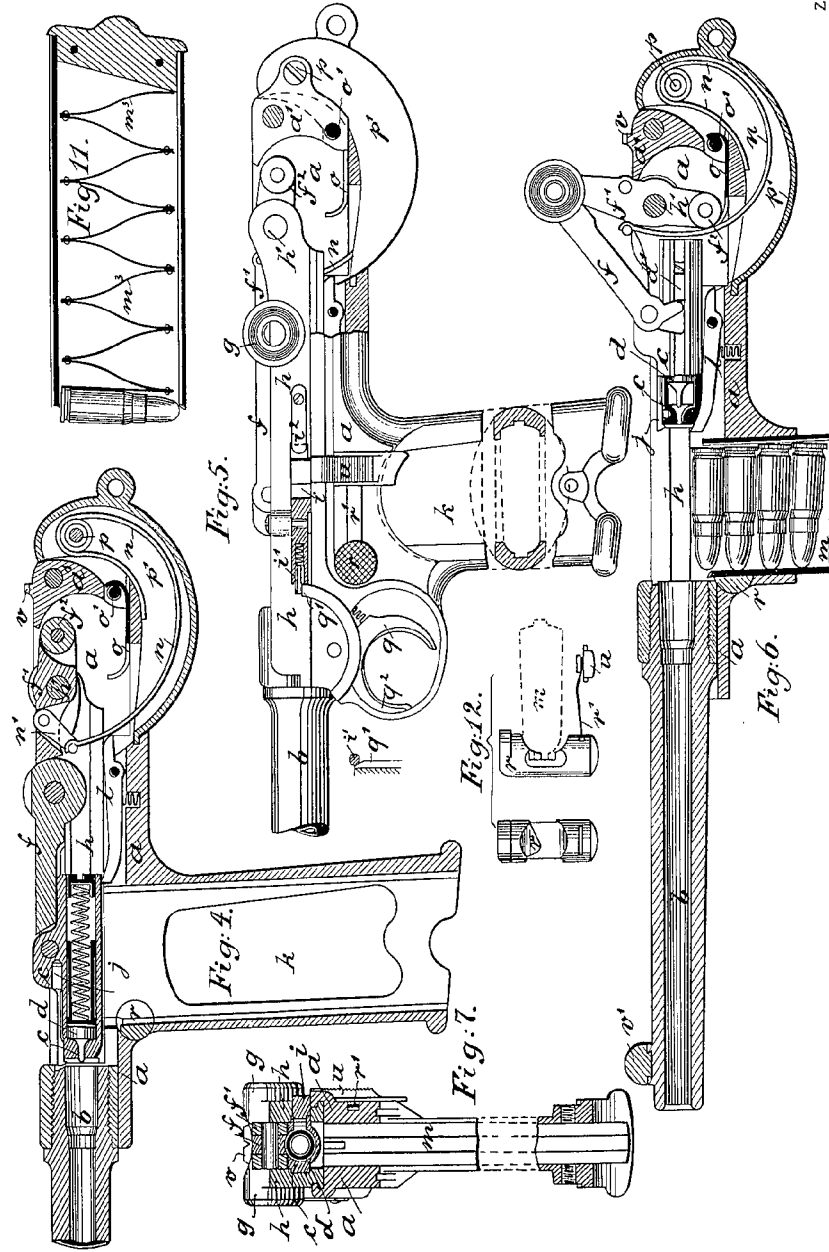
Fig:10.

№ 75837.

HUGO BORCHARDT IN BERLIN.

Blatt II.

Selbstthätige, besonders als Repetirpistole verwendbare Feuerwaffe.

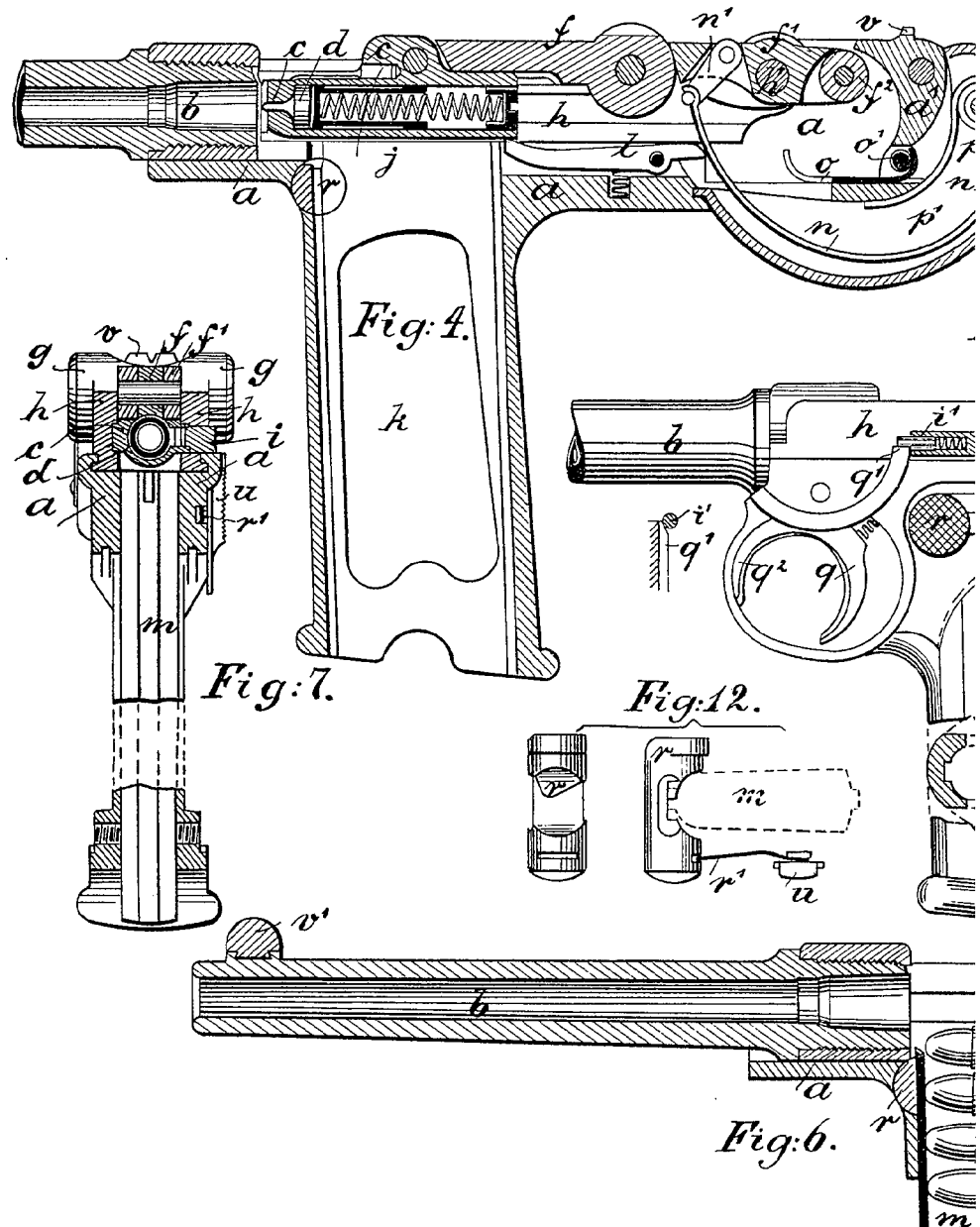


Zu der Patentschrift

№ 75837.

PHOTOGN. DRUCK DER REICHS-DRUCKEREI.

HUGO BORCHARDT IN
Selbstthätige, besonders als Repetirpistole v



rs als Repetirpistole verwendbare Feuerwaffe.

Diatt. II.

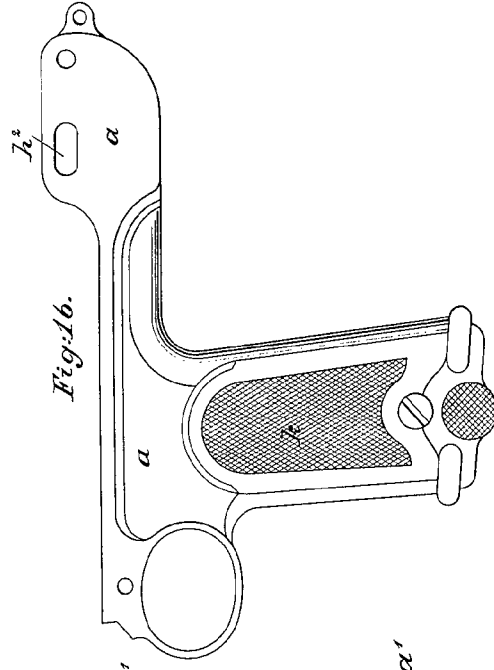
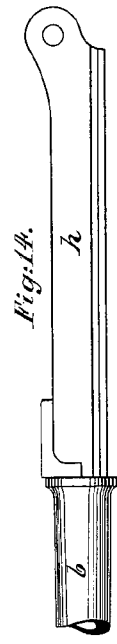
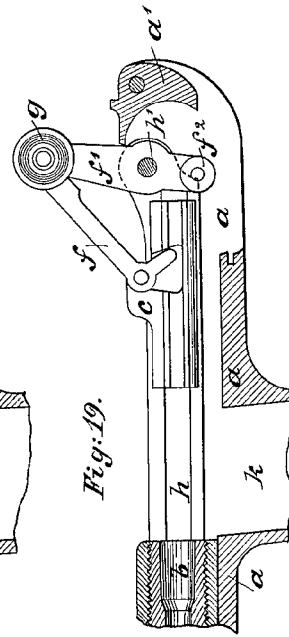
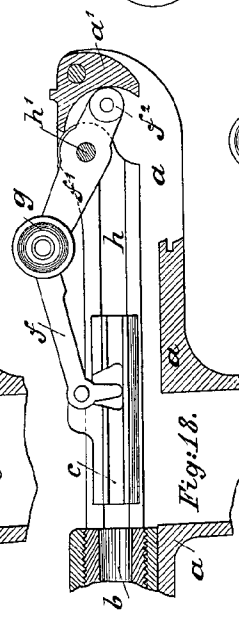
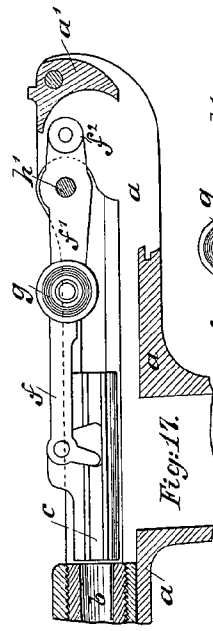
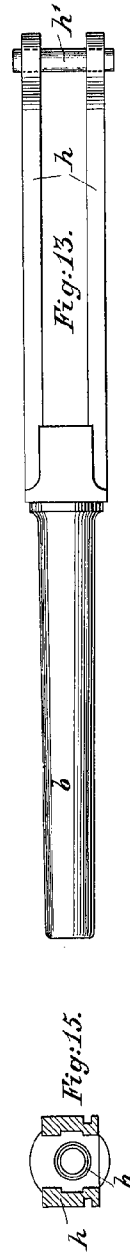


N_F 75837.

HUGO BORCHARDT IN BERLIN.

Blatt III.

Selbstthätige, besonders als Repetirpistole verwendbare Feuerwaffe.



Zu der Patentschrift

N^o 75837.

PHOTOG. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

HUGO BORCHARDT IN BERLIN.

Selbstthätige, besonders als Repetirpistole verwendbare Feuerwaffe.

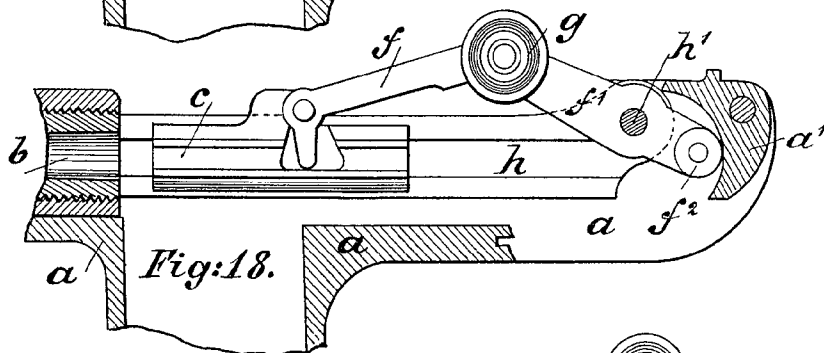
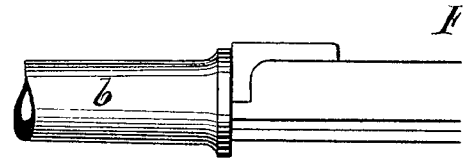
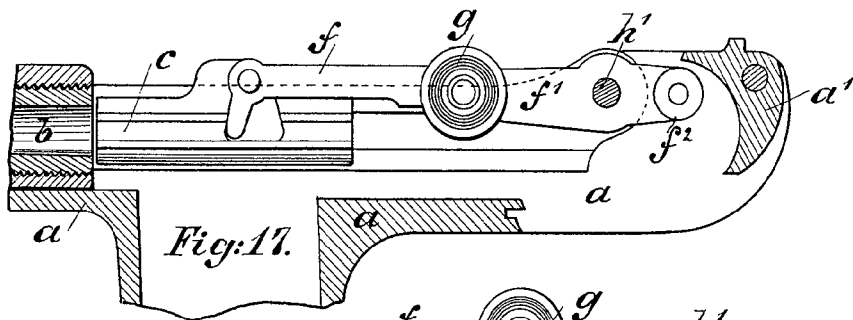
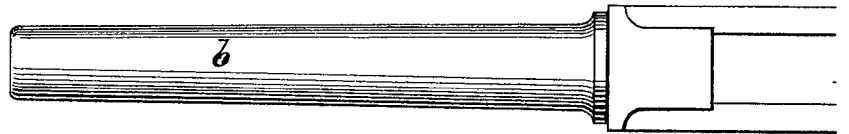
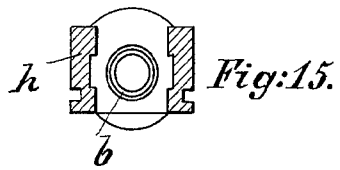
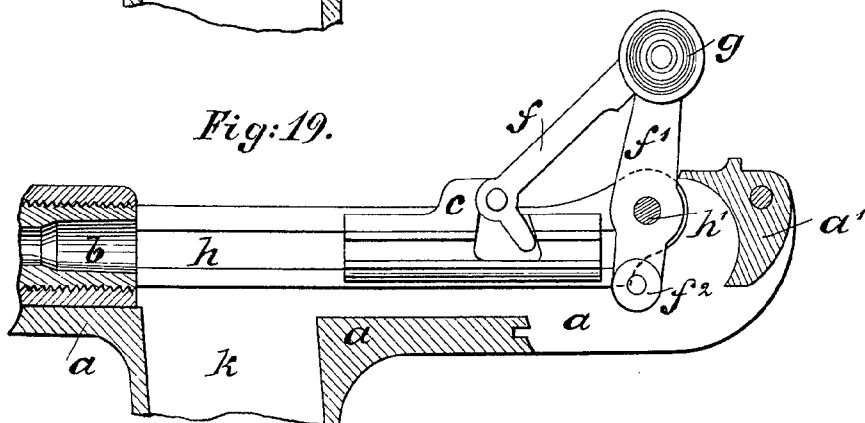
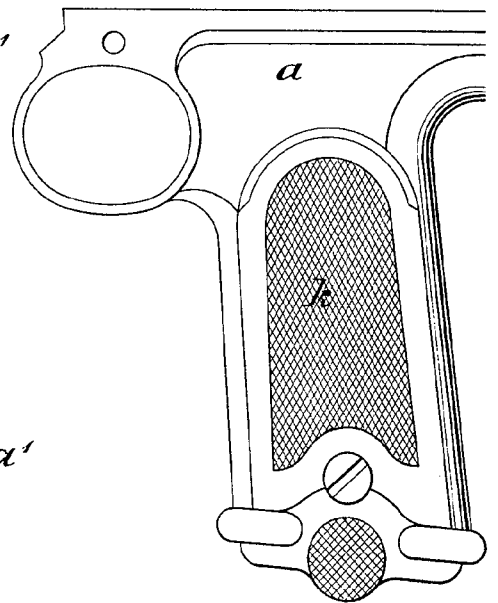


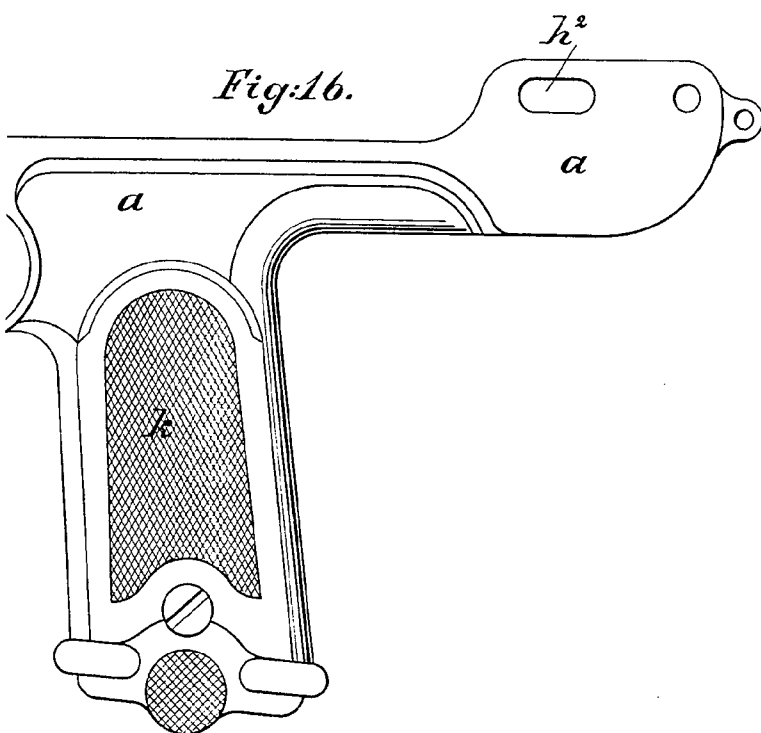
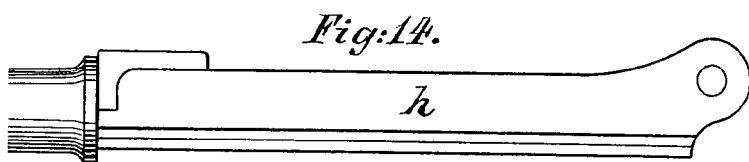
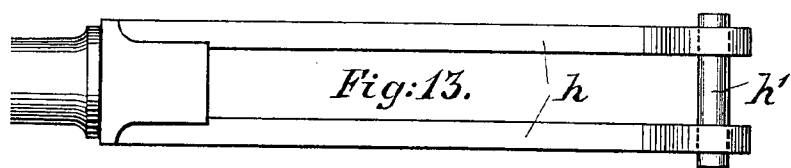
Fig. 16



BERLIN.

erwendbare Feuerwaffe.

Blatt III.



Zu der Patentschrift

N^o 75837.