

KAIS. KÖNIGL.



PATENTAMT.

Österreichische

PATENTSCHRIFT N^r. 25692.

GEORG LUGER IN CHARLOTTENBURG.

Patrone mit mehrteiligem Geschöß für Handfeuerwaffen.

Angemeldet am 5. März 1906. — Beginn der Patentdauer: 1. Mai 1906.

Es sind bereits Patronen mit aus mehreren hintereinander gelegenen Teilen bestehenden Geschossen zum Verfeuern aus Handfeuerwaffen vorgeschlagen worden, die aber lediglich darauf berechnet waren, eine unregelmäßige, kartätschenähnliche Streuung der Geschößteile über ein mehr oder weniger großes Trefffeld herbeizuführen, unter Verzicht auf den mehr treffsicheren Schuß, wie man ihn mit einem Einzelgeschöß im allgemeinen erzielen kann. Es sind auch Patronen mit solchen mehrteilig zusammengesetzten Geschossen versucht worden, bei denen ein hinterer Treibgeschößbestandteil vordere mehrteilige Geschößkörper zum Auseinanderfliegen veranlaßte, wodurch zwar der gedachte Zweck der Neuerung erreicht wird, das Treibgeschöß selbst aber ebenfalls ohne Gewähr der Richtungs-
 10 innehaltung, d. h. in seiner Treffsicherheit, gestört von den Vordergeschößstücken, seine Flugbahn aufs unregelmäßigste zurückzulegen veranlaßt wird. Der Zweck vorliegender Erfindung geht bei Anwendung zweier oder mehrerer Geschößteile darauf hinaus, dem einen vordersten Geschößkörper eine mehr zweckentsprechende Präzision, Flugbahn und Wirkungsfähigkeit auch auf weitere Entfernungen hinaus zu bewahren, und die Abweichung für jeden
 15 nachfolgenden Geschößkörper insoweit herzurichten, daß er eine Nebentreffzone nächst dem Treffpunkt jenes Hauptgeschößkörpers beherrscht. In solcher Art gewinnt der Schütze den z. B. für Jagdzwecke beim Kugelschuß sehr erwünschten Vorteil, daß er unter genauem Zielen gleichzeitig zwei oder mehr Geschößkörper zum Ziele bringen kann, die, wenn sie gemeinsam das Zielobjekt treffen, eine stärkere Niederstreckwirkung erzeugen oder aber,
 20 sofern sie vereinzelt treffen mögen, mindestens die Treffwahrscheinlichkeit erhöhen. Auch bei Faustfeuerwaffen, die zur Abwehr im Nahkampf gebraucht werden, kann durch Anwendung solcher mehrteiliger Geschosse der Nachteil aufgewogen werden, den kleinkalibrige Geschosse sonst wegen ihrer verhältnismäßig geringen Niederstreckwirkung zeigen.

Der Erfindungszweck wird wesentlich durch die auf die Einzelgeschößwirkung des
 25 Geschößvorderteiles abgesehene Gestaltung und der Schwerpunktsverlegung nach vorn entsprechende Hintereinanderordnung der Geschößkörperteile in der Patrone erreicht, des weiteren dadurch, daß eine Trennung der verschiedenen Geschößteile mit Sicherheit mittels Schulterüberkrempung des Mantelmetalles der Geschößteile — behufs Vermeidung der Möglichkeit des Zusammenstauchens derselben — herbeigeführt wird; außerdem kann durch
 30 unsymmetrische Gestaltung der rückwärtigen Geschößteile das Streubestreiben derselben erhöht werden.

Auf beifolgender Zeichnung ist beispielshalber die Anwendung der Erfindung auf eine Patrone mit zweiteiligem Geschößkörper veranschaulicht. Fig. 1 und 2 stellen die beiden Geschößteile (getrennt) im Schnitt dar. Fig. 3 zeigt die mit dem Geschöß ausgerüstete
 35 Patrone in teilweisem Schnitt; Fig. 4 und 5 stellen im Schnitt und Grundriß das zusammengesetzte Geschöß bei unsymmetrischer Gestaltung des rückwärtigen Teiles dar.

Von den beiden in der Patronenhülse *c* steckenden Geschößkörpern *a* und *b* soll der vordere, mit der gezeichneten oder der üblichen ogivalen oder aber einer sonst geeigneten Spitze ausgestattete Geschößkörper *a*, dem allgemein üblichen Einzelgeschöß gleich, für
 40 die Wirkung auf größere Entfernungen dienen, während für den hinteren Geschößkörper *b* die Bedingungen gegeben sein sollen, daß er mehr nur als Hilfsgeschöß dient und vorzugsweise auf geringere Entfernungen um so mehr niederschmetternd wirkt, als er vermöge seiner Gestaltung dem ganzen Geschößdurchmesser gleich große Durchschläge stanzt und,

allenfalls mehr oder weniger quer auftreffend, einen zweiten, sehr beträchtlichen Schußeffekt an dem Zielobjekt zu erzeugen vermag, im Gegensatz zu *a*, welcher beim Durchdringen nur auseinanderschiebend wirkt und dadurch bloß einen glatten engen Schußkanal hervorbringt. Die Erfindung besteht nun zu dem angegebenen Zwecke darin, daß der vordere
 5 Geschößkörper *a* die größere Masse, und damit beim Schuß auch die größere Energie erhält und seine Gestalt im Verhältnis zu dem hinteren Geschößkörper oder den hinteren Geschößteilen derart gewählt wird, daß mit demselben eine dem Präzisionsschuß entsprechende Flugbahn zu erreichen ist, während die hinteren Teile *b* als eine Art Treibspiegel mitwirken. Dadurch, daß *b* mit dem vorderen Ansatz *b*¹ eine zentrale Ausnehmung des
 10 Körpers *a* notwendig macht, erhält der letztere seinen mehr nach vorn verlegten Schwerpunkt.

Wegen seines außergewöhnlich zurückstehenden Schwerpunktes und der sonstigen Gestaltungsunterschiede sind die Präzisionsbedingungen für den hinteren Hilfgeschößkörper *b* keine gleich günstigen, so daß derselbe nicht in der Flugbahn des Vordergeschosses zu folgen imstande sein wird, sondern einen seitlichen Treffpunkt — mehr
 15 oder weniger weit entfernt von dem des Hauptgeschosses — zu erreichen gestattet.

Wesentlich ist, daß die Trennung der beiden Geschosse *a* und *b* sicher erfolge; zu diesem Zwecke wird diejenige konstruktive Ausführung (vgl. die Zeichnungen) bevorzugt, bei welcher der übliche, aus Stahl, Nickel, Nickelkupfer usw. bestehende Mantelüberzug *m* des Geschößkernes sowohl am Teil *b* bei *m*¹, als auch am Geschöß *a* bei *m*² mit einer
 20 Kreppe die Schultern übergreifend angeordnet ist, deren Aneinanderlagerung die Stoßfuge zwischen den Teilen *a* und *b* bildet. Durch die Härte des Mantelmetalles bei *m*¹, *m*² wird jede Zusammenstauchwirkung oder Gestaltänderung, die sonst etwa infolge des Schusses eine Vereinigung der Teile *a* und *b* verursachen könnte, verhütet.

Beim Verfeuern aus einer Schußwaffe mit gezogenem Lauf findet gemäß der beschriebenen Anordnung des Doppelgeschosses *a*, *b*, welches wie gewöhnlich in der Patronenhülse *c* festgehalten wird, die Wirkung statt, daß sich sogleich beim Verlassen des Laufes die Teile *a*, *b*, die vermöge des Dralls jeder für sich die Drehung aufgenommen haben, trennen, wobei der vordere Geschößkörper *a* in seiner Bahn einen allmählich größer werdenden Vorsprung gegen den nachfolgenden Geschößkörper *b* gewinnen muß. Während
 30 ersterer zufolge der Drehung um seine zentrale Schwerpunktsachse die Flugbahn genau gerichtet innehält, wird der Geschößkörper *b* alsbald wegen des Luftwiderstandes (an den Schulterflächen *m*¹ wirkend) nicht bloß zurückbleiben, sondern auch Schwingungen aufnehmen und eine veränderte Richtung einschlagen. Es ergibt sich daher ein Divergieren der beiden Geschößbahnen derart, daß, wenn der Geschößkörper *a* an seinem Zielpunkt
 35 auftrifft, der Geschößkörper *b* mit seitlicher Abweichung einen Nebentreffpunkt erreicht, der in einer Abstandszone ringsum den Treffpunkt jenes Geschößkörpers *a* liegt.

Die Fig. 4 und 5 zeigen, wie der Geschößteil *b* durch einseitige Materialfortnahme bei *b*² besonders dazu vorgerichtet sein kann, die exzentrische Schwingung und dadurch die Abweichung seiner Richtung von der Flugbahn des Hauptgeschosses aufzunehmen. Es
 40 kann die durchschnittliche Seitenabweichung durch entsprechende Anpassung der Abmessungen und Gewichtsverhältnisse auf ein ungefähres Maß, z. B. 20 cm bei 50 m Zielentfernung, den praktischen Erfordernissen entsprechend vorher eingerichtet werden.

Statt zweier können mehrere solcher Geschößkörper hintereinander angeordnet sein, wobei jeder vordere Körper den nächstfolgenden an Masse übertreffen soll und nur der
 45 vorderste Körper eine zentrische, dem Präzisionsschuß entsprechende Schwerpunktslage und Gestaltsbestimmung besitzen müßte. Die einzelnen Geschosse können auch durch Zwischenlagen (Treibspiegel) voneinander getrennt gehalten werden. In der Regel wird sich jedoch die Anordnung zweckmäßig erweisen, bei welcher die aneinanderstoßenden Flächen mittels einer losen Zapfeneingriffverbindung zusammenliegen, wie in der Zeichnung angenommen.

PATENT-ANSPRÜCHE:

50 1. Patrone mit mehreren achsial hintereinander folgenden Geschößkörpern, gekennzeichnet durch die Anordnung, daß der vorderste Teil im Verhältnis zu den hinteren, davon trennbaren Geschößbestandteilen die größere Masse und damit beim Schuß auch die größere Energie erhält, so daß er als Hauptgeschößkörper unbeeinträchtigt von den nachfolgenden, anfänglich als Treibspiegel dienenden, danach als Hilfgeschosse für sich
 55 eine Streuzone beherrschenden Geschößteilen zum Treffpunkt gelangt.

2. Ausführungsform der Patrone nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen entsprechend hintereinander gereihten Teile als gegenseitige Stoßflächen beim Schuß an ihren Anschlußstellen senkrecht zur Geschößachse aus dem harten Geschößmantelmetall gebildete Schulterüberkrepelungen (*m*¹, *m*²) besitzen, zu dem Zwecke, Deformierungen
 60 der Geschößkörper bei deren Vortreiben durch den Lauf vorzubeugen und die unbehinderte Trennbarkeit derselben voneinander nach Austritt aus der Laufmündung zu sichern.

3. Ausführungsform der Patrone mit mehrteiligen Geschossen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß den hinten folgenden Geschossteilen zur absichtlichen Hervor-
 rufung der Streuwirkung die Gestalt und Anordnung für unsymmetrische Masseverteilung
 mittels einseitiger Abnehmung oder dgl. gegeben wird.

FIG. 1.

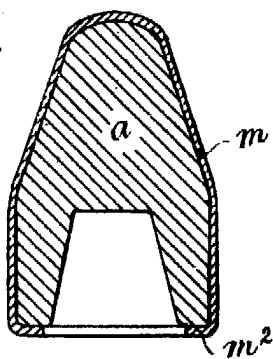


FIG. 2.

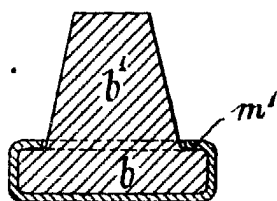


FIG. 3.

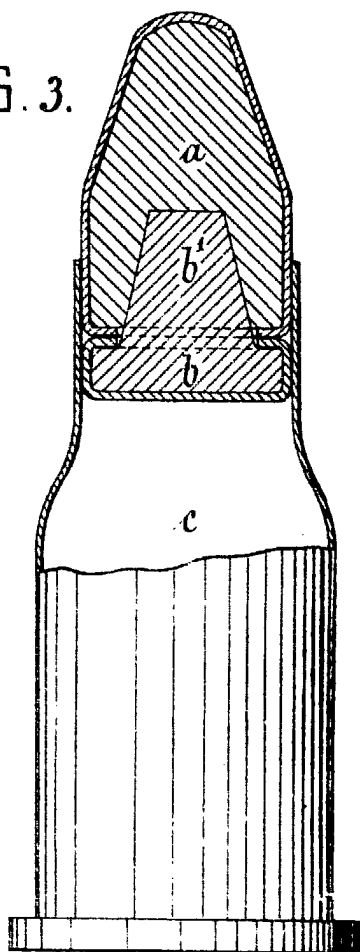


FIG. 4.

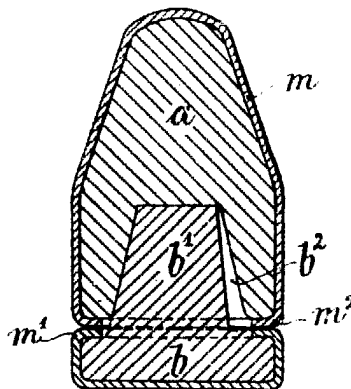


FIG. 5.

