



(10) **AT 517688 B1 2017-04-15**

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 699/2015
(22) Anmeldetag: 30.10.2015
(45) Veröffentlicht am: 15.04.2017

(51) Int. Cl.: **F42B 5/16** (2006.01)
F42B 30/02 (2006.01)
F42B 5/02 (2006.01)
F42B 14/00 (2006.01)
F42B 30/08 (2006.01)
F42B 10/42 (2006.01)
F41A 21/18 (2006.01)

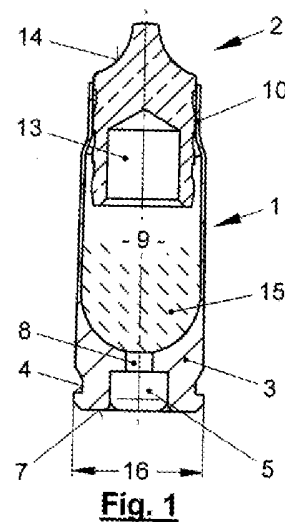
(56) Entgegenhaltungen:
DE 8224901 U1
WO 02055955 A1
US 5058503 A

(73) Patentinhaber:
Bubits Benjamin
7350 Oberpullendorf (AT)

(72) Erfinder:
Bubits Benjamin
7350 Oberpullendorf (AT)

(54) Patrone für eine Pistole

(57) Patrone für Pistolen und Maschinenpistolen bestehend aus einer Patronenhülse (1), einem im Boden der Patronenhülse eingebrachten Zündhütchen (5), einer im Inneren der Patronenhülse (1) befindlichen Pulverladung (15) sowie einem Geschoss (2), das in der Patronenhülse (1) sitzt und über den Hülsenrand hinausragt, wobei das Geschoss (2) einen Außendurchmesser (17) von 7,82 Millimeter erreicht, zum Pulverraum (9) der Patronenhülse (1) weisend einen offenen Hohlraum (13) bildet, die Patronenhülse (1) eine Länge von 25 Millimeter nach C.I.P. aufweist, das aus Messing bestehende Geschoss (2) nur so weit aus der Patronenhülse ragt, dass die Gesamtlänge der Patrone die 29,69 Millimeter nach C.I.P. nicht überschreitet, die Pulverladung (15) aus einem langsam brennenden Pulver besteht, und die Masse des Geschosses (2) zwischen 2,90 und 3,99 Gramm liegt.



Beschreibung

PATRONE FÜR EINE PISTOLE

[0001] Die Erfindung betrifft eine Patrone für Pistolen mit einer Patronenhülse, einem im Hülsenboden eingebrachten Zündhütchen, einer im Inneren der Patronenhülse befindlichen Pulvermenge sowie einem Geschoss, das passgenau in der Patronenhülse sitzt und über den Hülsenrand hinausragt. Unter Pistolen sind Selbstladepistolen sowie Maschinenpistolen mit unterschiedlichen Lauflängen zu verstehen.

[0002] Für Pistolen sind verschiedene Kaliber (Durchmesser des Geschosses) im Gebrauch. Weit verbreitet sind Patronen mit zylindrischen Hülsen im Kaliber 9 Millimeter oder flaschenhalsförmige Hülsen im Kaliber von 7,62 mm.

[0003] Am weitesten verbreitet sind in der 9mm-Kaliberklasse die Patronen 9x19 (Luger), 9x21, 9x18 (Makarow) oder 9x17 (9mm Browning court) und in einem anderen Kaliber 7,62x25 (Tokarev). Die vorgenannten Kaliberbezeichnungen entsprechen den Regelungen der „Commission Internationale Permanente pour l'Epreuve des Armes à Feu Portatives“ (C.I.P.). Die in Klammer genannten Namen der Hersteller sind durchwegs geschützte Marken.

[0004] C.I.P. legt fest, dass für Pistolen im Kaliber 9x19 die Gesamtlänge einer Patrone 29,69 mm nicht überschritten werden darf. Magazine für solche Patronen sind im Griffstück einer Pistole untergebracht, wobei das Griffstück von normal großen Händen gut umfasst werden kann.

[0005] Nicht zuletzt die Ausgewogenheit der Patrone 9x19 hinsichtlich Größe, Kaliber und Leistung, hat sie weltweit zur am meist verbreitetsten Patrone gemacht. Sie ist mit einem schnell brennenden Pulver befällt und beschleunigt ein Geschoss von ungefähr 8 Gramm Masse auf 350 bis 370 m/sec („V^o“), bei einem Gasdruck von 2500 bis 2700 Bar.

[0006] Die Patrone 7,62x25 (Tokarev) weist laut C.I.P. eine Gesamtlänge von 35mm auf und beschleunigt ein Geschoss mit 7 Gramm Masse auf 430 m/sec („V^o“), bei einem Gasdruck von 2300 Bar. Diese Patrone hat eine sehr hohe Durchschlagskraft, ist aber für Pistolen in welcher sich die Patronen im Griffstück befinden, aufgrund ihrer Länge von 35 mm und sich dem dadurch erheblich vergrößernden Griffstückumfang, vor allem bei doppelreihigen Magazinen, nicht für normal große Hände ausreichend gut zu umfassen.

[0007] Allgemein ist es wünschenswert, mit einer möglichst kompakten Pistole ein Maximum an Wirkung zu erzielen. Die Wirkung wird im Energiegehalt der beschleunigten Patrone in Joule gemessen und hängt in erster Linie vom Quadrat der Lauflängengeschwindigkeit und von der Masse des Geschosses ab.

[0008] In AT 511979 ist eine Patrone mit einer bekannten Tokarev - Hülse, einem Messinggeschoss zwischen 4-5 Gramm, einer Pulvermenge von 9-11 Gramm, Mittelwert der Geschwindigkeit von 545 m/s, einem Gasdruck von 2539 bar und einer Geschossenergie von 691 Joule dargestellt. Obwohl die Patrone sehr gute Werte erzielt, ist nachteilig, dass der Pulverraum durch die Geschossform eingeschränkt ist.

[0009] Deshalb ist es Ziel der Erfindung, eine Patrone zu schaffen, welche die Leistungen der Patrone der zitierten Anmeldung übertrifft und der Pulverraum ohne Änderungen an der Hülse vergrößert wird. Weiters soll die neu zu schaffende Patrone in jedem Magazin für Patronen des Kalibers 9x19 Verwendung finden, und darüber hinaus - lediglich nach Austausch des Laufes - verschossen werden können.

[0010] Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, dass die bekannte Patronenhülse im Kaliber 7,62x25, also Hülsenlänge 25mm, ein Geschoss aufnimmt, welches nur so weit aus der Patronenhülse ragt, dass die Gesamtlänge der Patrone das maximal C.I.P. - Maß von 29,69 mm nicht überschreitet, das Gewicht des Geschosses zwischen 2,90 Gramm und 3,99 Gramm liegt, dessen Durchmesser 7,82 mm beträgt, und der Pulverraum der Patronenhülse 12-14

Grains eines langsam brennenden Pulvers enthält, und das Geschoss zum Pulverraum hin einen Hohlraum aufweist, der zusätzlich die Aufnahme von Pulver gestattet.

[0011] Bei eingehenden Versuchen hat sich gezeigt, dass mit einer derartigen Kombination aus Geschoß und Hülse Laufaustrittsgeschwindigkeiten von 620 bis 700 m/s, eine enorme Durchschlagskraft und Energieabgabe im Ziel erreicht werden, wobei der Gasdruck auf einem relativ niedrigerem Niveau bleibt. Zu erklären ist das damit, dass der erweiterte Pulverraum und das relativ leichte Geschoss durch ein langsam brennendes Pulver über die gesamte Länge des Laufes beschleunigt wird und so bei mäßigem Druck eine hohe Laufaustrittsgeschwindigkeit erreicht. Das leichte und auch relativ kurze Geschoss reduziert den Waffenrückstoß erheblich.

[0012] Für die gebräuchlichste Lauflänge von 4 bis 6 Zoll (105-150 mm) ergibt eine Pulverladung von 12 bis 14 Grains die besten Werte.

[0013] Die bevorzugte Abstimmung der erfindungsgemäßen Patrone ergibt ein Geschoss aus Kupfer oder Messing mit einem Gewicht von 3,05 Gramm und eine Pulvermenge von 14 Grains des herkömmlichen Pulvers Accurate Nummer 7. Der Mittelwert des Gasdrucks liegt bei 2586 bar. Siehe hierzu die amtlichen Dokumente des Beschussamtes Wien.

[0014] Es liegt in den Eigenschaften der bekannten und ausgewählten Patronenhülse 7,62 x 25 Tokarev, dass ihr Boden zum Stoßboden und zur Ausziehkralle für die Patrone des größeren Kalibers 9x19 passt.

[0015] Das Geschoss selbst kann im Rahmen der erfindungsgemäßen Maße aussen konkav, leicht konvex oder kegelstumpfförmig gestaltet sein und aus verschiedenen Werkstoffen bestehen. Mit Vorteil besteht es aus Messing oder Kupfer, dem wegen des geringeren spezifischen Gewichtes und der Härte gegenüber Bleigeschoßen der Vorzug gegeben wird.

[0016] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels mit Messwerten und von bildlichen Darstellungen der erfindungsgemäßen Patrone beschrieben und erläutert. Es stellen dar:

[0017] Fig. 1: Längsschnitt durch eine erfindungsgemäße Patrone,

[0018] Fig. 2: Längsschnitt des Geschosses,

[0019] In Fig. 1 ist eine Patronenhülse summarisch mit 1 und ein in ihr passgenau sitzendes Geschoss mit 2 bezeichnet. Die Patronenhülse 1 ist gebildet aus einem massiven Hülsenboden 3 und einer Hülsenwand 10. Der Hülsenboden 3 hat eine rundum verlaufende Ausziehrille 4 und an seiner hinteren Planfläche 7 ein konventionelles Zündhütchen 5, das über einen Kanal 8 mit einem Pulverraum 9 in Verbindung steht. Die Hülsenwand 10 ist nach vorne zu einem Randbereich geringeren Durchmessers flaschenhalsartig verengt. In diesem Randbereich ist das Geschoss 2 passgenau eingesetzt. Das Geschoss 2 weist einen Durchmesser von 7,82mm und einen zum Pulverraum 9 hin offenen Hohlraum 13, auf. Das Pulver 15 geringer Brenngeschwindigkeit befindet sich im befüllten Pulverraum 9 und auch teilweise im Hohlraum 13 des Geschosses 2. Die Vorderseite 14 des Geschosses 2 ist leicht konvex ausgebildet. Grundsätzlich kann die äußere Geschossform verschieden ausgefertigt sein. Es besteht vorzugsweise aus Kupfer oder Messing und hat eine Masse von 2,90 - 3,99 Gramm.

[0020] Der Außendurchmesser der Patronenhülse 1 entspricht dem einer Patrone größeren Kalibers, sodass Ausziehrille 4 und deren hintere Planfläche 7 zum Stoßboden und zur Ausziehkralle einer Pistole für ein größeres Kaliber passen.

[0021] In Fig. 2 ist das erfindungsgemäße Geschoss 2 in Längsschnitt gesondert dargestellt. Es ist der Hohlraum 13, der auch zusätzlich als Pulverraum 9 dienen kann, und die Trennwand 18, 19 zum Pulverraum 9 sowie der Außendurchmesser 17 des Geschosses 2 dargestellt.

[0022] Die bevorzugte Patrone wurde beim Beschussamt Wien getestet. Die Gesamtlänge der dort vorgelegten Patronen betrug jeweils 29,65 mm, also knapp unter der maximal erlaubten Länge. Sie war mit 14 Grains eines handelsüblichen Pulvers geringer Brenngeschwindigkeit befüllt. Verwendet wurde das Pulver „Accurate No 7“ der US Firma Western Powers Inc. Das

Geschoss wies die erfindungsgemäße Form und ein Gewicht von 3,05 Gramm auf. Der Beschuss erfolgte mit einem 150mm langen Messlauf des Beschussamtes Wien.

[0023] Mittelwerte aus den bei sieben abgegebenen Schüssen gemessenen Werten streuten nur minimal, sie betragen:

[0024] Gasdruck: 2586,7 Bar

[0025] Geschwindigkeit: 694,64 m/sec

[0026] Geschossenergie: 735,87 Joule

[0027] Zum Vergleich, eine Patrone im Kaliber 9x19 erreicht eine Geschossenergie von 380 Joule.

[0028] Insgesamt wird mit der erfindungsgemäßen Patrone die Wirkung größerer Patronen erreicht und auch übertroffen und es bedarf keiner schweren Waffen um diese zu beherrschen.

BEZUGSZEICHEN

1. Patronenhülse
2. Geschoss
3. Hülsenboden
4. Ausziehrille
5. Zündhütchen
- 6.
7. Planfläche Hülsenboden
8. Kanal Hülsenboden
9. Pulverraum
10. Hülsenwand
- 11.
- 12.
13. Hohlraum Geschoss
14. Vorderseite Geschoss
15. Pulver
16. Außendurchmesser Patronenhülse
17. Außendurchmesser Geschoss
18. Wand zum Hohlraum des Geschosses
19. Wand zum Hohlraum des Geschosses

Patentansprüche

1. Patrone für Pistolen und Maschinenpistolen bestehend aus einer Patronenhülse (1), einem im Boden der Patronenhülse eingebrachten Zündhütchen (5), einer im Inneren der Patronenhülse (1) befindlichen Pulverladung (15) sowie einem Geschoss (2), das in der Patronenhülse (1) sitzt und über den Hülsenrand hinausragt, wobei das Geschoss (2) einen Außendurchmesser (17) von 7,82 Millimeter erreicht, zum Pulverraum (9) der Patronenhülse (1) weisend einen offenen Hohlraum (13) bildet, die Patronenhülse (1) eine Länge von 25 Millimeter nach C.I.P. aufweist, das aus Messing bestehende Geschoss (2) nur so weit aus der Patronenhülse ragt, dass die Gesamtlänge der Patrone die 29,69 Millimeter nach C.I.P. nicht überschreitet, und die Pulverladung (15) aus einem bekannten langsam brennenden Pulver besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Masse des Geschosses (2) zwischen 2,90 und 3,99 Gramm liegt.
2. Patrone nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Pulverladung (15) eine Menge von 12 bis 14 Grains beträgt.
3. Patrone nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Geschoss (2) vorzugsweise aus Kupfer besteht und einen Durchmesser von 7,82 mm aufweist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

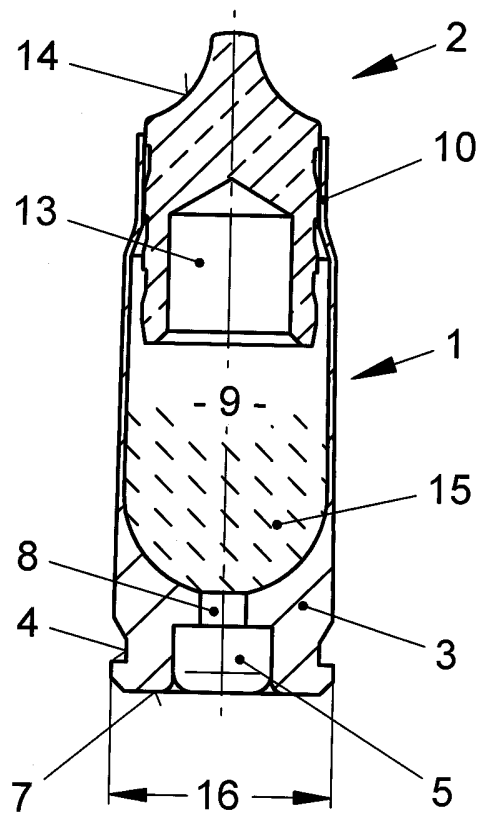


Fig. 1

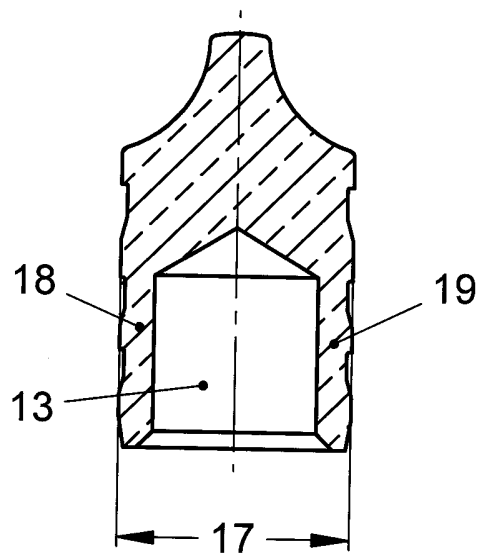


Fig. 2