



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26118 (13) U
(51) МПК (2006)
F42B 30/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПАТРОН З ЕЛАСТИЧНОЮ КУЛЕЮ

1

(21) u200701644

(22) 16.02.2007

(24) 10.09.2007

(46) 10.09.2007, Бюл. № 14, 2007 р.

(72) Солтис Олег Миколайович

(73) Солтис Олег Миколайович

(57) 1. Патрон з еластичною кулею, що складається з гільзи, в якій послідовно розміщені капсуль-запальник, металевий заряд і еластична куля, діаметр якої поза патроном більший за внутрішній діаметр гільзи патрона, на поверхні еластичної кулі по її діаметру виконаний пояс, діаметр якого поза патроном більший за діаметр кулі, який **відрізняється** тим, що додатково на поверхні елас-

2

тичної кулі по її діаметру виконано два циліндричні пояски.

2. Патрон за п.1, який **відрізняється** тим, що товщина циліндричного пояса вибрана в межах 0,04-0,099мм та 1,51-3,2мм.

3. Патрон за п.1, який **відрізняється** тим, що висота циліндричного пояса вибрана в межах 0,1-3мм.

4. Патрон за п.1, який **відрізняється** тим, що радіус завальцювання гільзи вибраний в межах 1,0-2,4мм та 3,6-4,6мм.

5. Патрон за п.1, який **відрізняється** тим, що циліндричні пояски розташовані у взаємно перпендикулярних площинах.

Корисна модель відноситься до набоїв несмертельної дії, які можуть бути використані для оснащення пістолетів, револьверів та пристроїв для відстрілу набоїв з гумовими кулями з метою самозахисту, або локалізації дій правопорушників.

Відомий патрон, що складається з гільзи, в якій послідовно знизу вгору розміщені капсуль-спалахувач, металевий заряд, паж і еластична куля, яка виконана з двох однакових сфер, з'єднаних між собою гумовою перемичкою [ТУ 13940779.004-98], [Патент UA №57748 на винахід від 16.03.1999, МКЛ F42B30/02, Бюл.№7, 2003р.]. Недоліком цього патрона є складність його конструкції.

Також відомий патрон з еластичною кулею калібру 9мм, що складається з гільзи в якій послідовно розміщені капсуль-спалахувач, металевий заряд, і еластична куля, що виконана, з однієї сфери, при цьому діаметр еластичної сфери поза патроном більший за внутрішній діаметр гільзи і вибраний з відношення: $D/D=1,05-1,3$, а еластична куля виконана з еластичного матеріалу з додаванням металевих порошків [Патент UA №651 на корисну модель від 16.10.2000, МКЛ F42B30/02, Бюл.№5, 2000р.]. Недоліком цього патрона є недостатній контакт кулі з гільзою, внаслідок чого можливий прорив порохових газів та зменшення швидкості кулі.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є патрон з еластичною кулею, що складається з гільзи, в якій послідовно розміщені капсуль-спалахувач, металевий заряд і еластична куля, діаметр якої поза патроном більший за внутрішній діаметр гільзи патрона та на поверхні еластичної кулі по її діаметру виконаний циліндричний пояс, діаметр якого поза патроном більший за діаметр кулі. Товщина циліндричного пояса вибрана в межах 0,1-1,5мм, а радіус завальцювання гільзи вибраний в межах 2,5-3,5мм.

Недоліком цього патрона є складність при його спорядженні, а саме, розташування кулі у патроні таким чином, щоб циліндричний пояс на кулі розміщувався перпендикулярно осі каналу ствола. За звичай, при виготовленні патронів, виконання цієї вимоги є досить складним. У разі, коли циліндричний пояс не розміщується перпендикулярно осі каналу ствола має місце погіршення контакту кулі з каналом ствола та зменшення початкової швидкості.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення патрона з еластичною кулею шляхом зміни конструкції самої кулі, що поліпшує її балістичні та ударні властивості.

Рішення цієї задачі досягається тим, що патрон з еластичною кулею, що складається з гільзи, в якій послідовно розміщені капсуль-спалахувач, металевий заряд і еластична куля, діаметр якої

(19) UA (11) 26118 (13) U

поза патроном більший за внутрішній діаметр гільзи патрона та на поверхні еластичної кулі по її діаметру виконаний циліндричний пояс, діаметр якого поза патроном більший за діаметр кулі, згідно корисної моделі, додатково на поверхні еластичної кулі по її діаметру виконано два циліндричні пояски. Крім того товщина циліндричного пояса вибрана в межах 0,04-0,099мм та 1,51-3,2мм, а висота циліндричного пояса вибрана в межах 0,1-3мм. До того ж радіус завальцювання гільзи вибраний в межах 1,0-2,4мм та 3,6-4,6мм. А також циліндричні пояски виконані на поверхні еластичної кулі розташовані у взаємно перпендикулярних площинах.

Саме ці ознаки необхідні і достатні для рішення поставленої задачі.

Те, що додатково на поверхні еластичної кулі по її діаметру виконано два циліндричні пояски, товщина циліндричного пояса вибрана в межах 0,04-0,099мм та 1,51-3,2мм, висота циліндричного пояса вибрана в межах 0,1 - 3 мм, радіус завальцювання гільзи вибраний в межах 1,0-2,4мм та 3,6-4,6мм, а циліндричні пояски розташовані у взаємно перпендикулярних площинах - дозволяє збільшити контакт кулі з гільзою при будь-якій орієнтації кулі у патроні, що збільшує швидкість польоту кулі і поліпшує її балістичні та ударні властивості.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями:

На Фіг.1 - зображено патрон в розрізі з кулею;

На Фіг.2 - зображено кулю поза патроном;

На Фіг.3 - зображено вигляд А кулі поза патроном;

На Фіг.4 - зображено фрагмент кулі з циліндричним пояском.

Патрон складається (Фіг.1-3) з кулі 1 гільзи 2, що має капсуль-спалахувач і металевий заряд 3. На поверхні еластичної кулі 1 по її діаметру виконано три циліндричні пояски 4, розташовані у взаємно перпендикулярних площинах.

Робота патрона проходить таким чином.

Пристрій для відстрілу набоїв з гумовими кулями заряджають патроном. При необхідності пострілу нажимають на спусковий гачок пристрою (на кресленнях пристрій не показаний). Бойок зброї б'є по капсулю-спалахувачу (Фіг.1). При цьому відбувається запалювання металевого заряду 3 і утворюються гази, під тиском яких куля 1 вистрілюється з гільзи 2 і завдає ударного впливу на правопорушника.

Запропонований патрон, як він описаний вище, дозволяє збільшити контакт кулі з гільзою, що збільшує швидкість польоту кулі і поліпшує її балістичні та ударні властивості.

Патрон може бути використаний не тільки для психологічної та ударно-травматичної дії на правопорушників, з метою припинення їх протиправних дій, але і для проведення тренувальних занять і відпрацювання навичок володіння бойовою зброєю.

