

Корисна модель відноситься до набоїв не смертальної 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, пиж і еластична куля, яка виконана з двох однакових сфер, з'єднаних між собою гумовою перемичкою /ТУ 13940779.004-98/(Пат. UA №57748 на винахід від 16.03.1999., Мкл. F42B30/02, Бюл. №7, 2003р.)

Недоліком цього патрона є складність його конструкції.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є 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: $D/D=1,051,3$, 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./

Недоліками цього патрона є:

- поверхня кулі має недостатній контакт з гільзою, внаслідок чого можливий прорив порохових газів через малий контакт кулі і гільзи, що значно зменшує швидкість польоту кулі і погіршує її балістичні та ударні властивості;

- постійний радіус $R=3\text{мм}$ завальцовки гільзи патрона не дає можливості регулювання початкової швидкості кулі і зусилля її вильоту, що також погіршує її балістичні та ударні властивості.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення патрона з еластичною кулею калібру 9мм шляхом зміни конструкції самої кулі, що поліпшує її балістичні, та ударні властивості.

Рішення цієї задачі досягається тим, що в патроні з еластичною кулею калібру 9мм, 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, згідно з корисною моделлю, на поверхні еластичної кулі по її діаметру додатково виконаний циліндричний пояс, діаметр якого поза патроном більший за діаметр кулі.

Крім того товщина H циліндричного пояса вибрана в межах $0,1-1,5\text{мм}$, а радіус R завальцовки гільзи вибраний в межах $2,5-3,5\text{мм}$.

Саме ці ознаки необхідні і достатні для рішення поставленої задачі.

Те, що на поверхні еластичної кулі по її діаметру додатково виконаний циліндричний пояс, діаметр якого поза патроном більший за діаметр кулі і те, що товщина цього пояса вибрана в межах $0,1-1,5\text{мм}$, а радіус R завальцовки гільзи вибраний в межах $2,5-3,5\text{мм}$ - дозволяє збільшити контакт кулі з гільзою, 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.

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 додатково виконаний циліндричний пояс 4, діаметр якого поза патроном більший за діаметр кулі. Крім того товщина H циліндричного пояса 4 вибрана в межах $0,1-1,5\text{мм}$, а радіус R завальцовки гільзи вибраний в межах $2,5-3,5\text{мм}$.

При розміщенні кулі 1 у патроні вона завдяки своїй циліндричній поверхні і поверхні пояса 4 щільно контактує з внутрішньою поверхнею гільзи 2.

При виготовленні кулі до її основного матеріалу додається контрастний біологічно нейтральний матеріал.

Робота патрона проходить таким чином.

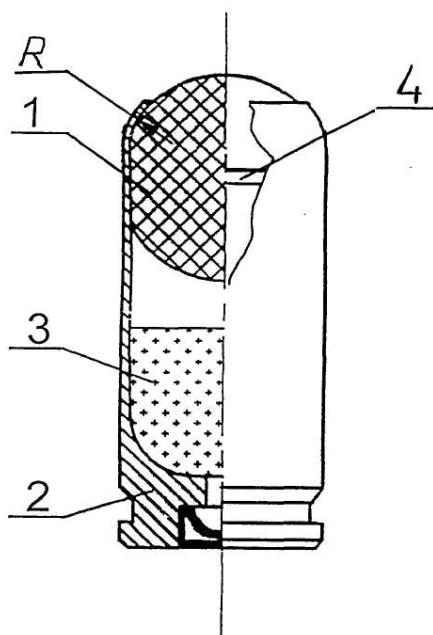
Пристрій для відстрілу набоїв з гумовими кулями заряджають патроном. При необхідності пострілу нажимають на спусковий гачок пристрою /на кресленнях пристрій не показаний/. Бойок зброї б'є по капсулю-спалахувачу /фіг.1/. При цьому відбувається запалювання металевий заряду 3 і утворюються гази, під тиском яких куля 1 вистрілюється з гільзи 2 і б'є правопорушника, зупиняючи його агресивність.

Якщо якимось чином куля пробиває тканину людини /що може бути дуже, рідко/, то куля може бути впізнана відомим обладнанням /рентген, УЗІ, тощо/ і вилучена з організму без важких наслідків для людини.

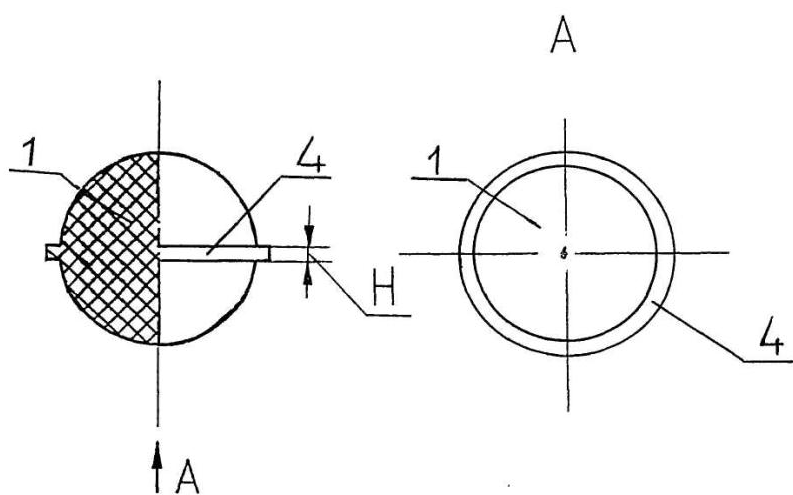
Запропонований патрон, як він описаний вище, дозволяє:

- 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 придушення їх агресивності, але і для проведення тренувальних занять і відпрацювання навичок володіння бойовою зброєю.



Фиг. 1



Фиг. 2

Фиг. 3