



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **47195** (13) **A**(51) **B 6 F42B5/00, F42G8/00**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС****ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІД**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ПАТРОН СПЕЦІАЛЬНИЙ**

1

2

(21) 2001086000**(22)** 29 08 2001**(24)** 17 06 2002**(46)** 17 06 2002, Бюл. № 6, 2002 р.**(72)****(73)** Макаров Павло Станіславович**(56)**

(57) 1. Патрон спеціальний, що складається з гільзи, і розташованих усередині її металевих заряду, капсуля – запалювача, що має можливість ініціювати металевий заряд, поршня-штовхальника, що контактує з металевим зарядом, який відрізняється тим, що всередину гільзи вкладається металевий пристрій, який виконаний таким, що під час

пострілу збільшується у довжині, за рахунок чого й виштовхується.

2. Патрон спеціальний за п.1, який відрізняється тим, що енергія порохових газів, що рухають металевий пристрій, замикається усередині металевих пристрою.

3. Патрон спеціальний за п.1, який відрізняється тим, що сам металевий пристрій, який виштовхується, виконує роль бойового вражаючого елемента.

Винахід відноситься до області озброєння, конкретно до унітарних боеприпасів, а саме до унітарних патронів з безшумним спрацюванням металевих заряду (вибухової речовини), і може бути застосованим в довгоствольній стрілецькій зброї.

Відомий патрон, що містить з себе пльзу, і розташованих усередині її металевий заряд, капсуль, що має можливість ініціювати металевий заряд, штовхально - замикаючого пристрою (поршня - штовхальника) контактуючого з металевим зарядом, тіла що метається (кулі) /1/

Недоліками відомого патрону, є його несумісність застосування в довгоствольній стрілецькій зброї, тому що після пострілу велика частина поршня-штовхальника знаходиться назовні, а так само неможливість ведення далекобійної стрільбини через особливості пристрою відомого патрону. До недоліків можна віднести режим небезпеки вибуху, у якому знаходиться пльза після пострілу.

Більш близьким технічним рішенням, є обраний за прототип патрон, що містить в собі пльзу, і розташованих усередині її металевий заряд, капсуль, який має можливість ініціювати

(13) **A**(11) **47195**(19) **UA**

метальний заряд, штовхально -замикаючий пристрій контактуючий з металним зарядом, тіло що метається (кулі) /2/

Недоліками відомого патрону, обраного за прототип, є його мала дальність стрілянини й обмежена дистанція ураження, несумісність застосування у звичайній стрілецькій зброї. До недоліків можна віднести режим небезпеки вибуху, у якому знаходиться гільза після пострілу.

В основу винаходу поставлена задача шляхом зміни конструкції патрону, забезпечити підвищення ефективної дальності безшумної стрілянини в стрілецькій зброї, а так само усунення режиму небезпеки вибуху гільзи після пострілу.

Рішенням технічної задачі, у патроні що містить в собі гільзу, і розташованих усередині її метальний заряд, капсуль, що має можливість ініціювати метальний заряд, поршня - штовхальника, контактуючого з металним зарядом, кулі, є виконання патрону за формою і розмірами ідентичним для боеприпасів стрілецької зброї, що включає в себе гільзу, метальний пристрій, який у свою чергу містить в собі дві складові частини з'єднаних між собою, з розташуванням усередині у загостреній (оживальній) частині метального заряду, капсулю, що має можливість ініціювати метальний заряд, а у другій пустотній складовій частині з'єднаним різьбленням на одному кінці, і прорізом у вигляді хреста на іншому, міститься штовхаюче - замикаючий вузол у вигляді поршня - штовхальника загостреного з одного кінця, що має у свою чергу різні діаметри по власній довжині, що у свою чергу загостреною частиною упирається в капсуль, а вздовж довжини штока існують гвинтові виступи.

Суть винаходу полягає в тому, що патрон за формою і зовнішніми розмірами ідентичний боеприпасам і стрілецької зброї. Гільза його (наприклад) від штатного набою, а метальний пристрій конструктивно складається з двох нерівних, порожніх усередині частин з'єднаних між собою (наприклад гвинтовим з'єднанням) на одному кінці його існує проріз у вигляді хреста, усередині метального пристрою міститься капсуль, що має можливість ініціювати метальний заряд, сам метальний заряд, поршень - штовхальник, виконаного разом зі штоком, що має у свою чергу різні діаметри по власній довжині, з загостренням на кінці, який у свою чергу упирається в капсуль, а вздовж довжини штока існують гвинтові виступи. При спрацюванні бойка зброї, механічна енергія удару діючи на поршень - штовхальник змушує його рухатися вперед і гострим наконечником капсуль. Спрацює метальний заряд, порохові гази діючи на поршень - штовхальник виштовхують його з метального пристрою замикаючись при цьому у порожню частину пристрою, при цьому за рахунок гвинтових виступів одержується обертальний рух пристрою навколо себе, а за рахунок одержаної, початкової швидкості, сам пристрій виштовхується назовні у напрямі дула протилежного казенної частини. Ефект безгучної стрілянини, виникає за рахунок замикання порохових газів з високим тиском усередині

виштовхеного тіла, котрим стає увесь метальний пристрій.

Порівняльний аналіз технічного рішення, що заявляється, із прототипом показує, що патрон, що заявляється, відрізняється тим, що, роль кулі виконує увесь метальний пристрій, при цьому, завдяки його конструктивній особливості, у час виштовхання йому задається обертальний рух навколо себе (проскопичний момент).

Таким чином, патрон спеціальний, що заявляється, відповідає критерію винаходу «новизна».

Суть винаходу пояснюється за допомогою креслення, де на фіг 1 показана конструктивно - компоновальна схема спеціального патрона, на фіг 2 - 3 зображені схеми спрацювання спеціального патрона, на фіг 4 - №5 зображені можливі варіанти конструкції спеціального патрона.

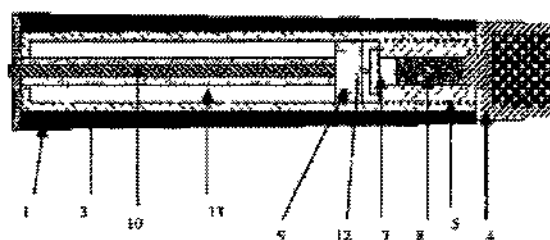
Патрон конструктивно складається (див фіг 1) з пустотілої гільзи 1, метального пристрою 2 циліндричної форми виготовленого з металу, який конструктивно складається з двох нерівних, порожніх усередині частин 3,4 з'єднаних між собою 5(наприклад гвинтовим з'єднанням), на одному кінці частини 3, з торця існує проріз 6 у вигляді хреста (або іншої форми), усередині передньої частини 4 метального пристрою міститься капсуль 7, що має можливість ініціювати метальний заряд 8, сам метальний заряд 8, поршень - штовхальник 9, виконаного разом зі штоком 10, що має у свою чергу різні діаметри по власній довжині за рахунок виступів 11 зроблених з проворотом навколо осі, з загостренням на кінці 12, який у свою чергу упирається в капсуль 7, а вздовж довжини штока існують гвинтові виступи 13 які можуть бути під будь-яким кутом відносно осі.

Патрон спрацює наступним чином (див фіг 2 - 3), поданий на лінію пострілу, і замкнений затвором 14 у казенній частині дула зброї 15, готовий до добутку пострілу. Після механічного впливу бойка 16 на шток 10 поршня - штовхальника 9, його вістря 12, наколює капсуль 7, струмінь полум'я, що виникла при ініціюванні, запалює метальний заряд 8, у результаті горіння, миттєво утворюється велика кількість продукту горіння - порохові гази 17, які тиснуть на поршень - штовхальник 9, тому що поршень - штовхальник 9 зостається нерухомим, то свій рух уперед починає увесь метальний пристрій усередині якого залишаються замкнені порохові гази 17, при цьому він виштовхується з гільзи з заданою високою початковою швидкістю, а за рахунок гвинтових виступів 11 одержується обертальний рух пристрою навколо себе. Після пострілу гільза патрона екстрагується. Підвищення ефективності патрону що заявляється, у порівнянні з прототипом досягається за рахунок конструктивної особливості, яка дає змогу його використання у звичайній стрілецькій зброї, при цьому спрацювання пострілу проходить безгучно, гільза самого спеціального патрону що заявляється після пострілу при вилучанні зостається нешкідливою.

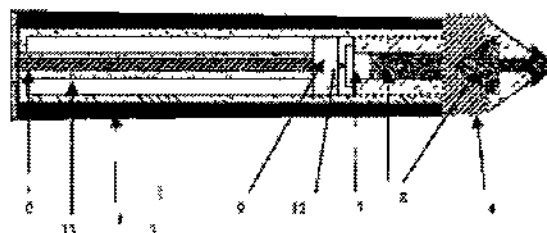
Джерела інформації

1 Український спеціалізований науково-популярний журнал «Зброя та Полювання» №1(6)2000 Надруковано у видавництві «Преса України», 03047, Київ-47, пр-т Перемоги, 50 Замовлення № 128001 Тираж 5000 Сторінки 9,10 Арсенал Бесшумное оружие спецназа А Анатольев, А Жарков Патрон СП-3

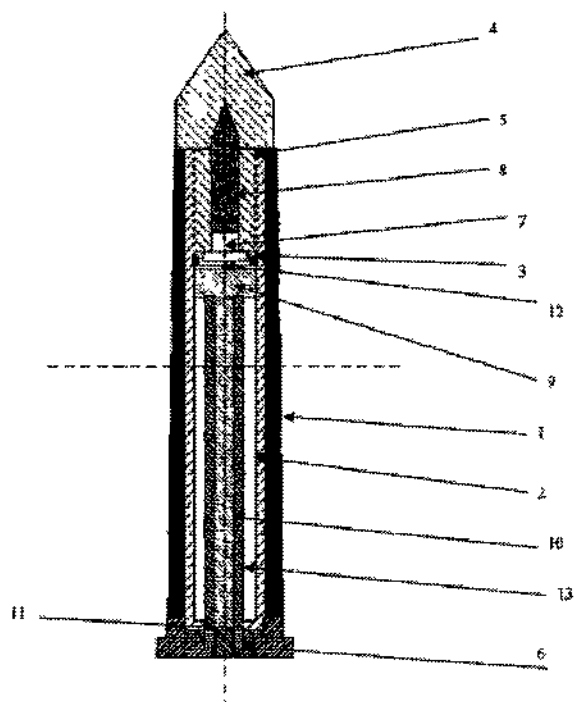
2 Український спеціалізований науково-популярний журнал «Зброя та Полювання» №1(6)2000 Надруковано у видавництві «Преса України», 03047, Київ-47, пр-т Перемоги, 50 Замовлення № 12 8001 Тираж 5000 Сторінки 9,10 Арсенал Бесшумное оружие спецназа А Анатольев, А Жарков Патрон СП-4



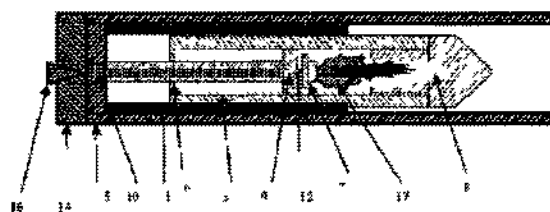
Фиг 4



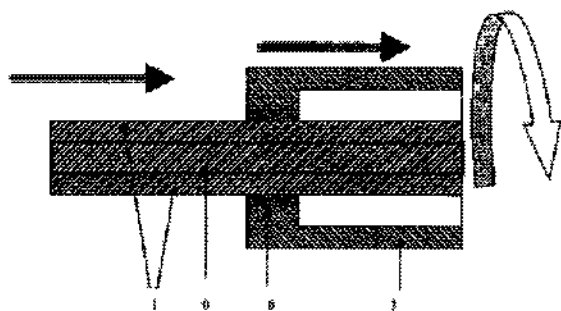
Фиг 5



Фиг 1



Фиг 2



Фиг 3