



УКРАЇНА

(19) UA (11) 12168 (13) U
(51) МПК (2006)
F42B 8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) НЕСМЕРТЕЛЬНИЙ БОЄПРИПАС

1

2

(21) u200507946

(22) 10.08.2005

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Марченко Микола Олександрович, Ремізов Олександр Миколайович, Станкевич Леонід Андрійович

(73) Марченко Микола Олександрович, Ремізов Олександр Миколайович, Станкевич Леонід Андрійович

(57) 1. Несмертельний боєприпас, що складається з капсуля-запальника і приєднаної безпосередньо до капсуля кулі, який **відрізняється** тим, що куля

приєднана до капсуля-запальника типу "жевело" за допомогою кільцевої оболонки, яка принаймні частково охоплює кулю і капсуль-запальник.

2. Несмертельний боєприпас за п. 1, який **відрізняється** тим, що куля виконана у вигляді металевої кульки діаметром не більше 4,5 мм.

3. Несмертельний боєприпас за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцева оболонка виготовлена з пластмаси.

4. Несмертельний боєприпас за п. 3, який **відрізняється** тим, що кільцева оболонка виготовлена з поліетилену.

Корисна модель стосується конструкції несмертельного боєприпасу для вогнепальної зброї, тобто боєприпасу, який може використовуватись в масо-габаритних макетах стрілецької зброї як імітаційний, спортивний, сигнальний тощо боєприпас, без ризику нанесення суттєвих уражень людині або тварині.

Відомі несмертельні боєприпаси, в яких використовують так звані "гумові кулі", виготовлені з гуми або гумоподібної пластмаси, іноді з сипким наповнювачем, які мають досить великий діаметр, до 15-20 міліметрів і більше. Це вимагає застосування спеціальних моделей зброї, які мають специфічний зовнішній вигляд і не можуть використовуватись як масо-габаритні макети відомих серійних зразків стрілецької зброї [див. наприклад опис до патенту РФ №2079087].

Відомі також боєприпаси "надмалого калібру" (до 4,5мм включно), виготовлені у вигляді унітарного патрону, що складається з капсуля-запальника та кулі.

Завдяки тому, що порохований заряд в такому боєприпасі відсутній, а тиск газів, що виштовхують кулю, утворюється за рахунок спрацювання лише капсуля-запальника, швидкість кулі не перевищує 100-150м/сек, що, у поєднанні з мізерною масою кулі, робить боєприпас нездатним нанести суттєвих уражень. В той же час, вдало відтворюється звук пострілу. Таким є, наприклад, обраний нами за найближчий аналог так званий "патрон

Флобера", що містить капсуль-запальник та кулю, запресовану безпосередньо у відкритий кінець капсуля [див. журнал "Зброя та полювання", №6 за 2005 рік, стор.20-21].

Втім, виробництво таких боєприпасів, через необхідність здійснювати прецизійну операцію запресовування кулі до капсуля, вимагає складного та дорогого обладнання, спеціальних прецизійних автоматизованих ліній тощо, що позначається і на вартості самого боєприпасу.

В основу корисної моделі покладено задачу розробити спрощену конструкцію дешевого несмертельного боєприпасу, яка б дозволяла його масове виготовлення із застосуванням простого та недорогого обладнання.

Поставлена задача вирішується тим, що в боєприпасі, який містить кулю і капсуль-запальник, відповідно до корисної моделі, куля приєднана до вихідного отвору капсуля-запальника типу "жевело" за допомогою оболонки, яка принаймні частково охоплює капсуль та кулю, утворює герметичне з'єднання і може бути виготовлена з пластмаси (поліетилену) або м'якого пластичного металу (алюмінію).

Технічний результат при цьому полягає в спрощенні конструкції боєприпасу і процедури його виготовлення, оскільки виключається складна процедура запресовування кулі до капсуля.

Суть корисної моделі пояснюється описом та кресленням, на якому зображений несмертельний

(19) UA (11) 12168 (13) U

боєприпас, що заявляється, вміщений до проміжної вставки, яка імітує звичайний патрон, вигляд збоку, у повздовжньому розрізі.

Несмертельний боєприпас складається з капсуля-запальника 1 широко розповсюдженого типу "жеVELO", який являє собою циліндр з фланцем, відкритий з протилежного кінця для виходу продуктів згоряння. До цього кінця капсуля 1 приєднана куля 2 у вигляді переважно металевої кульки, діаметром переважно не більше 4, 5 мм. Куля 2 приєднана за допомогою кільцевої оболонки 3, виготовленої переважно з пластмаси або тонкого металу. Кільцева оболонка частково охоплює капсуль-запальник 1 та кулю 2 і утворює герметичне з'єднання. Матеріалом для виготовлення оболонки 3 може бути, наприклад, поліетилен або алюміній. На кресленні показано також проміжну вставку багаторазового використання 4, до якої вміщений боєприпас. Вставка 4 може бути виконана з металізованої пластмаси і імітувати штатний патрон великого калібру.

Виготовляють боєприпас, наприклад, наступним чином: до заздалегідь відлитої на найпростішому автоматі для лиття оболонки 3 з поліетилену вкладають кулю 2 і з невеликим зусиллям, за допомогою найпростішої оправки, натягують оболонку з кулею на капсуль. Операція стає ще прості-

шою, якщо температура оболонки при цьому буде підвищена до 50-60°C. Після охолодження оболонка надійно і герметично з'єднує кулю і капсуль.

При використанні боєприпасу капсуль-запальник 1 ініціюється при пострілі звичайним чином, внаслідок удару бойка стрілецької зброї. Продукти згоряння, що утворюються при спрацюванні капсуля-запальника 1, утворюють тиск газів, який є достатнім для виштовхування кулі 2 з оболонки 3 і далі - із ствола стрілецької зброї. Внаслідок невеликої кількості продуктів згоряння і відносно невеликого їх тиску куля 2 отримує швидкість не більше 150 м/сек, що, у поєднанні з її малою масою, робить неможливими більш-менш суттєві ураження людини або тварини при потрапленні такої кулі.

Для підвищення зручності користування таким малогабаритним боєприпасом, зокрема, при спорядженні магазинів масо-габаритних макетів, які імітують відомі моделі стрілецької зброї, можливе застосування проміжних вставок 4, які за формою і розмірами імітують звичайні набої, але мають гніздо для розміщення боєприпасу, що заявляється. В такому випадку боєприпас спочатку вміщують до гнізда зазначеної вставки, а вже потім використовують вставки для спорядження магазину зброї звичайним способом.

