



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **28472** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
F42B 30/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) НАБІЙ, СПОРЯДЖЕНИЙ МЕТАЛЬНИМ СНАРЯДОМ НЕСМЕРТЕЛЬНОЇ ДІЇ КАЛІБРУ 9 ММ, Р.А.

1

2

(21) u200709000

(22) 06.08.2007

(24) 10.12.2007

(72) ЗАЄЦЬ ПЕТРО АНДРІЙОВИЧ, UA,  
ПИСАРЕНКО ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, UA, ЧЕН  
ДЖАУ-МІН ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA,  
МЕЛЬНИК ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, UA,  
БОКОВИЙ ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ, UA,  
ЛАПЧЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ,  
UA

(73) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-  
ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФОРТ"

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ,  
UA

(56)

(57) Набій, споряджений металевим снарядом не смертальної дії калібру 9 мм, Р.А., що складається із гільзи, в дні якої розташований капсуль-запальник, у внутрішній порожнині гільзи металевий снаряд та металевий заряд розташовані один за одним, при цьому металевий снаряд виготовлений із еластичного матеріалу, який відрізняється тим, що металевий снаряд має діаметр  $9,5 \pm 0,1$  мм і масу  $0,5 \pm 0,03$  г, а металевий заряд має масу  $0,04 \pm 0,14$  г.

Корисна модель відноситься до набоїв не смертальної дії, які можуть бути використані для стрільби з напівавтоматичних пістолетів з метою самозахисту осіб, які мають право на застосування таких пістолетів.

Найближчим аналогом корисної моделі прийнятий набій з гумовою кулею калібру 9 мм, який виготовляється в Україні підприємством „В'юга" м.Полтава [декларативний патент України №20573 А на винахід, МПКF41C3/14].

Відомий набій складається із гільзи в дні якої розташований капсуль-запальник, у внутрішній порожнині гільзи один за одним розташовано металевий заряд, паж та металевий снаряд, який виконаний із двох однакових сфер, виготовлених із гумової суміші, з'єднаних між собою гумовою перемичкою, при цьому зовнішній діаметр кожної із сфер дорівнює внутрішньому діаметру гільзи.

Недоліками відомого набою є наявність в його складі металевих снарядів складної конструкції, крім того відомий набій не забезпечує автоматичного перезарядження напівавтоматичних пістолетів.

В основу корисної моделі поставлене технічне завдання: на основі відомого набою одержати набій, споряджений металевим снарядом не смертальної дії калібру 9 мм Р.А. (далі набій калібру 9 мм Р.А.) здатний гарантовано забезпечувати автоматичне перезарядження пістолета після пострілу, при цьому спростити конструкцію металевих снарядів.

Поставлене завдання вирішується тим, що набій калібру 9 мм Р.А., складається із гільзи в дні якої розташований капсуль-запальник, у внутрішній порожнині гільзи металевий снаряд та металевий заряд розташовані один за одним, при цьому металевий снаряд виготовлений із еластичного матеріалу: гуми, пластизолу та інш., має діаметр  $(9,5 \pm 0,1)$  мм і масу  $(0,5 \pm 0,03)$  г., а металевий заряд має масу  $(0,04 \pm 0,14)$  г.

Для отримання набою калібру 9 мм Р.А. виконані експериментальні дослідження за результатами яких вибрано оптимальне співвідношення маси металевих снарядів  $(0,5 \pm 0,03)$  г., твердості, обумовленої використанням для його виготовлення еластичного матеріалу та діаметру  $(9,5 \pm 0,1)$  мм, а також маси металевих зарядів, що складає  $(0,04 \pm 0,14)$  г. і наразі забезпечує достатню величину імпульсу сили тиску пороху газів необхідну для надійного перезарядження пістолета, а також забезпечує питому кінетичну енергію металевих снарядів не більше  $0,5 \text{ Дж/мм}^2$  на мінімально дозволений відстані, які визначені криміналістичними вимогами щодо пістолетів не смертальної дії.

При опресуванні металевих снарядів в гільзі він щільно прилягає до внутрішньої поверхні гільзи і забезпечує функції, як перемички, так і паж одночасно, що дозволяє значно спростити

(13) **U**  
(11) **28472**  
(19) **UA**

конструкцію набою калібру 9мм Р.А. відносно до аналога.

Технічна суть конструкції набою калібру 9мм Р. А. пояснюється кресленням де зображено набій в розрізі з металевим снарядом, що складається із однієї сфери.

Набій складається із гільзи 1 в дні якої встановлено капсуль-запалювач 2, у внутрішній порожнині гільзи 1 розташовано один за одним металевий заряд 3 і металевий снаряд 4. При опресуванні металевих снарядів 4 в гільзі 1 утворюється поверхня 5 яка забезпечує щільний контакт металевих снарядів 4 з гільзою 1.

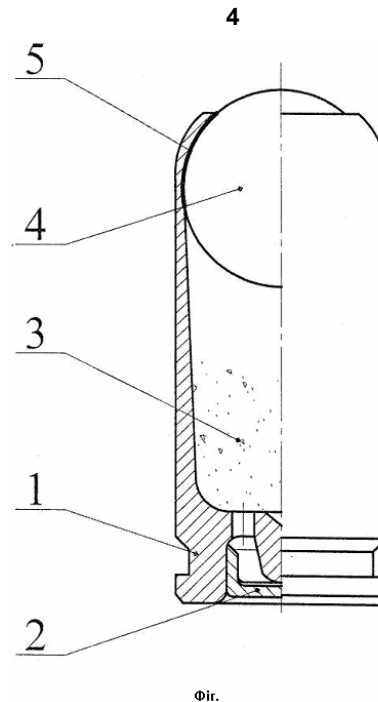
Набій працює таким чином.

Коли набій знаходиться в набійнику пістолета (на малюнку не вказано), а ударно-спусковий механізм зведений, при натисканні спускового гачка ударно-спусковий механізм спрацьовує, ударник розбиває капсуль-запалювач 2, який підпалює металевий заряд 3. Металевий заряд 3 при возгоранні утворює тиск, під дією якого металевий снаряд виштовхується із набійника і пригальмовується в кульовому вході ствола пістолета, що викликає підвищення тиску в набійнику. Підвищення тиску змушує гільзу 1 рухатися в напрямку протилежному руху металевих снарядів 4, штовхаючи затвор пістолета назад, при цьому ударно-спусковий механізм пістолета зводиться, порожня гільза 1 стикаючись з відбивачем пістолета викидається назовні крізь вікно затвора, а наступний набій подається в набійник. В результаті ударно-спускового механізму пістолета зведений, набій в набійнику, пістолет знову здатний до стрільби.

Запропонований набій, як він описаний вище дозволяє:

- забезпечити автоматичне перезарядження напівавтоматичного пістолета;
- отримати при стрільбі на мінімально дозволений відстані до цілі кінетичну енергію металевих снарядів не більше 0,5Дж/мм<sup>2</sup>;
- спростити конструкцію набою відносно аналога.

На запропоновану конструкцію набою розроблено комплекти конструкторської та технологічної документації, набій впроваджено у виробництво на технологічній лінії.



Фіг.