



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44646 (13) A

(51) 6 F41C3/00, F41B15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) РЕВОЛЬВЕР

1

2

(21) 2001074843

(22) 10 07 2001

(24) 15 02 2002

(46) 15 02 2002, Бюл. № 2, 2002 р.

(72) Грунскене Лариса Павлівна, Анатольєв Ана-
толій Анатолійович, Шейко Володимир Олександр-
ович, Комаров Володимир Олександрович(73) Грунскене Лариса Павлівна, Анатольєв Ана-
толій Анатолійович, Шейко Володимир Олександр-
ович, Комаров Володимир Олександрович(57) Револьвер, що містить ствол, що виконаний
з'єднаним жорстко з рамою, барабан, установле-
ний на осі з можливістю повороту навколо своєї
осі, казенник, курок, повзун, бойову пружину, соба-
чку, що зв'язана зі спусковим гачком, спускову ско-

бу, жорстко закріплену на рамі, шомпольну трубку
із шомполлом, при цьому в барабані виконані камо-
ри для патронів, який відрізняється тим, що
ствол виконаний без нарізів, усередині ствола
встановлено штифт, камори барабана револьвера
виконані кожна у виді двох циліндрів різного ді-
аметра, розміщених вісесиметрично один до одно-
го, у циліндрі меншого діаметра встановлений
штифт, при цьому задній циліндр виконується бі-
льшого діаметра і відповідним діаметру гільзи га-
зового патрона, а кожний з штифтів виконаний
виступаючим щодо внутрішньої стінки ствола і
циліндра на величину не менш ніж 1/5 свого ді-
аметра

Винахід відноситься до галузі озброєння, зок-
рема, до ручної стрілецької зброї, а саме, до ре-
вольверів і боеприпасів до них

Відомий револьвер, який містить ствол, що ви-
конаний з'єднаним жорстко з рамою, барабан,
установлений на осі з можливістю повороту на-
вколо своєї осі, казенник, курок, повзун, бойову
пружину, собачку, що зв'язана зі спусковим гачком,
спускову скобу, жорстко закріплену на рамі, шом-
польну трубку із шомполлом, при цьому в барабані
виконані камори для патронів [1]

До недоліків відомого револьвера відноситься
те, що з нього можна вести стрілянину тільки шта-
тними боеприпасами, при цьому неможливо за-
стосовувати боеприпаси, що споряджені газом,
гумовою кулею чи дробовим зарядом

Найбільш близьким технічним рішенням, об-
раним як прототип, є револьвер, що містить ствол,
що виконаний з'єднаним жорстко з рамою, бара-
бан, установлений на осі з можливістю повороту
навколо своєї осі, казенник, курок, повзун, бойову
пружину, собачку, що зв'язана зі спусковим гачком,
спускову скобу, жорстко закріплену на рамі, шом-
польну трубку із шомполлом, при цьому в барабані
виконані камори для патронів [2]

До недоліків відомого револьвера, що обраний
як прототип, відноситься те, що з нього можна ве-

сти стрілянину тільки штатними боеприпасами, що
споряджені сталеву оболонковою кулею. Конс-
trukція барабана не передбачає застосування
боеприпасів, що споряджені газом, гумовою кулею
чи дробовим зарядом

В основу винаходу поставлена задача шляхом
зміни конструкції барабана забезпечити можли-
вість застосування газових боеприпасів

Суть винаходу в револьвері, що містить ствол,
що виконаний з'єднаним жорстко з рамою, бара-
бан, установлений на осі з можливістю повороту
навколо своєї осі, казенник, курок, повзун, бойову
пружину, собачку, що зв'язана зі спусковим гачком,
спускову скобу, жорстко закріплену на рамі, шом-
польну трубку із шомполлом, при цьому в барабані
виконані камори для патронів, досягається шля-
хом виконання ствола без нарізів, установки усе-
редині ствола штифта, виконання кожної камори
барабана револьвера у виді двох циліндрів різного
діаметра, розміщених вісесиметрично один до
одного, установки в циліндрі меншого діаметра
штифта, виконання заднього циліндра більшого
діаметра і відповідним діаметру гільзи газового
патрона, виконання кожного з штифтів виступаю-
чим щодо внутрішньої стінки ствола і циліндра на
величину не менш ніж 1/5 свого діаметра

Рішення технічної задачі в револьвері, що за-
являється, практично можливо, тому що техноло-

(13) A

(11) 44646

(19) UA

гічно можливо, наприклад, шляхом свердління, збільшити діаметр камери для боеприпасів до величини, що буде відповідати діаметру боеприпасів, які застосовуються, наприклад, патрона, що споряджений газом, гумовою кулею чи дробовим зарядом. Таким чином одержують конструкцію камери, що виконана у виді двох циліндрів різного діаметра, розміщених вісесиметрично один до одного. Також технологічно можливо виконати глибину свердлення такою, що буде відповідати довжині боеприпасів, які застосовуються, наприклад, зазначеного вище патрона, що споряджений газом, гумовою кулею чи дробовим зарядом. З метою недопущення застосування штатних боеприпасів (при зазначеній конструкції камери для патрона, що заявляється), у циліндрі меншого діаметра виконують наскрізний дотичний отвір і вставляють, наприклад, шляхом запресовування, штифт. Аналогічно виконують отвір і в стволі, у який також вставляється штифт (з послідовним запресовуванням). Отвір для штифта виконують таким чином, щоб штифт виступав усередину порожнини згаданого ствола і циліндра з меншим діаметром на величину не менш ніж $1/5$ свого діаметра. З метою недопущення застосування штатних боеприпасів ствол виконують із гладкою внутрішньою поверхнею, тобто без нарізів, наприклад, шляхом розсвердлення каналу ствола під більший калібр боеприпасів (що споряджені газом).

Порівняльний аналіз технічного рішення, що заявляється, із прототипом, дозволяє зробити висновок, що револьвер, що заявляється, відрізняється тим, що ствол виконаний без нарізів, усередині ствола встановлено штифт, камери барабана револьвера виконані, кожна, у виді двох циліндрів різного діаметра, розміщених осесиметрично один одному, у циліндрі меншого діаметра встановлений штифт, при цьому задній циліндр виконується більшого діаметра і таким, що відповідає діаметру гільзи газового патрона, а кожний з зазначених штифтів виконаний виступаючим щодо внутрішньої стінки ствола і циліндра на величину не менш, ніж на $1/5$ свого діаметра.

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

Суть винаходу пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 представлений загальний вигляд револьвера, на фіг. 2 представлена конструктивно-компонувальна схема револьвера, на фіг. 3 показаний загальний вигляд барабана для патронів, на фіг. 4-5 показаний барабан для патронів, відповідно, на виді збоку (у розрізі) і на виді ззаду, зі схемами розміщення штифта в камері барабана (як варіант конструктивного виконання), на фіг. 6-7 представлені схеми розміщення штифта в каналі ствола револьвера (як варіант конструктивного виконання).

Револьвер (див. фіг. 1 і фіг. 2) містить ствол 1, що виконаний з'єднаним жорстко з рамою 2, барабан 3, встановлений на осі 4 з можливістю повороту навколо своєї осі, казенник 5, курок 6, повзун 7, бойову пружину 8, собачку 9, що зв'язана зі спусковим гачком 10, спускову скобу 11, жорстко закріплену на рамі 2, шомпольну трубку 12 із шомполлом 13, при цьому в барабані 3 виконані камери 14 для патронів 15. Як варіант конструктивного вико-

нання ствол 1 виконаний без нарізів. Усередині ствола 1 встановлений штифт 16, наприклад, у районі мушки 17. Камери 14 барабана 3 револьвера виконані, кожна, у виді двох циліндрів різного діаметра, наприклад, діаметра d і D (де $d < D$). Зазначені циліндри конструктивно виконані розміщеними осесиметрично один одному, при цьому в циліндрі 18 меншого діаметра (d) встановлений штифт 19. Задній циліндр 20 виконується більшого діаметра (D) і таким, що відповідає діаметру гільзи газового патрона 15. При цьому довжина циліндра 20 виконана також такою, що відповідає довжині газового патрона 15. Штифти 16 і 19 конструктивно виконані виступаючими щодо внутрішньої стінки (у глибину порожнини) ствола 1 і циліндра 18 на величину не менш, ніж на $1/5$ свого діаметра.

Револьвер застосовується таким чином.

Попередньо барабан 3 споряджається патронами 15 (які виконано спорядженими газом). Для цього барабан 3 відкидається убік на спеціальному поворотному пристрої до упору, при цьому камери 14 підготовляються для спорядження зазначеними патронами 15. У задній циліндр 20 кожної камери 14 барабана 3 вставляються газові патрони 15. Після цього барабан 3 патронами 15 повертається в первісне положення і заціпається на рамі 2 з можливістю обертання на осі 4.

Стрілець бере револьвер у руку за рукоятку, що є продовженням рами 2, і пальцем руки натискає на курок 6, відводячи його назад. Курок 6 при цьому зводиться і стає на бойовий взвод, а бойова пружина 8 стискується. Барабан 3 при цьому автоматично повертається на осі 4, сполучаючи зі стволом 1 камеру 14 з черговим патроном 15. Далі стрілець робить прицілювання по цілі (використовуючи прицільне пристосування з мушкою 17). Натиск на спусковий гачок 10 (який захищений спусковою скобою 11) звільняє курок 6, при цьому бойова пружина 8 (при взаємодії її з повзунком 7, а спускового гачка 10 - з собачкою 9) розтискається і приводить до удару курка 6 по капсуль патрона 15. Відбувається постріл.

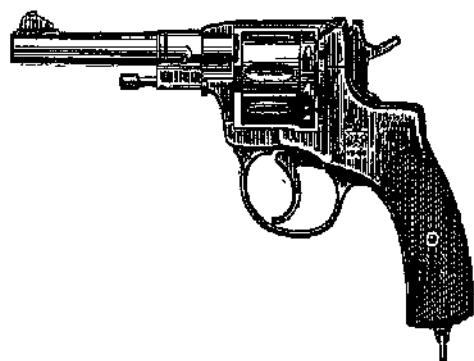
При пострілі гази з патрона 15 вилітають крізь циліндр 18 (з меншим діаметром) камери 14 барабана 3 і далі через ствол 1 у напрямку цілі. При цьому гази з патрона 15 обгинають виступаючі частини штифтів 16 і 19, що розміщені, відповідно, у меншому циліндрі 18 камери 14 і в стволі 1 (у районі мушки 17).

Для перезарядження барабана 3 він відкидається убік, а стріляні гільзи виштовхуються з задніх циліндрів 20 камери 14 барабана 3 за допомогою шомпола 13, що конструктивно виконаний розміщеним у шомпольній трубці 12.

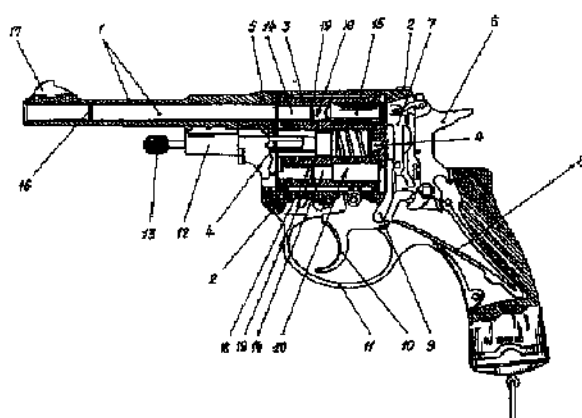
При спробі використовувати бойові патрони, калібр яких відповідає передньому циліндру 18 камери 14, штифт 19 буде перешкоджати зазначеним патронам цілком вийти в камеру 14. При спробі використовувати патрони, що споряджені гумовою кулею, штифти 19 і 16 будуть перешкоджати проходженню гумової кулі, а на виході зі ствола 1 гумова куля буде летіти по змінній траєкторії, що не збігається з віссю ствола 1.

Підвищення ефективності застосування револьвера, що заявляється, у порівнянні з прототипом, досягається за рахунок застосування газових

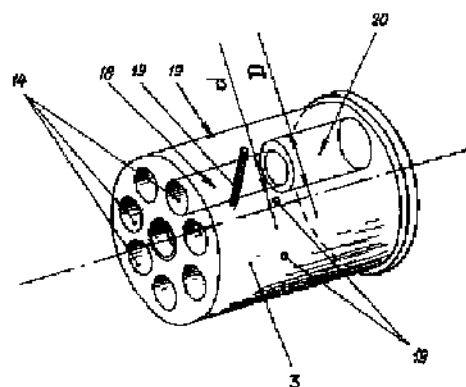
патронів замість штатних боеприпасів, що виконані спорядженими сталевими оболонковими кулями. Застосування газових патронів дозволить перетворити бойову зброю, яка призначена для стрільни бойовими патронами, у зброю захисту, де застосовуються вищевказані типи боеприпасів. При цьому зазначені доробки конструкції не дозволять застосовувати вищезазначені бойові патрони, під які був спроектований револьвер-



Фиг. 1



Фиг. 2



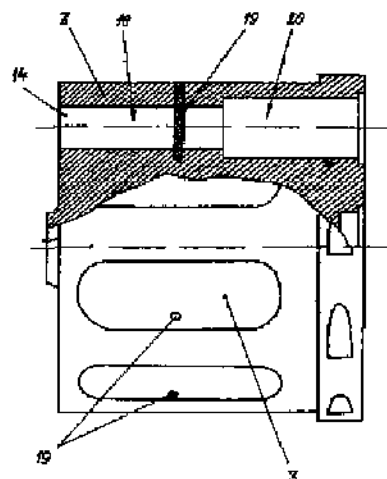
Фиг. 3

прототип

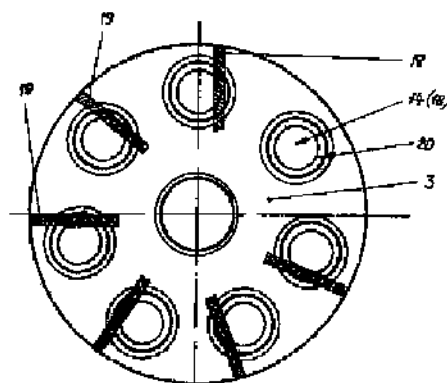
Література

1 Р. Адам "Личное огнестрельное оружие", М, издательство «Мир», 1995г, стр 5-59 "Револьвер "Смит-Вессон" – аналог

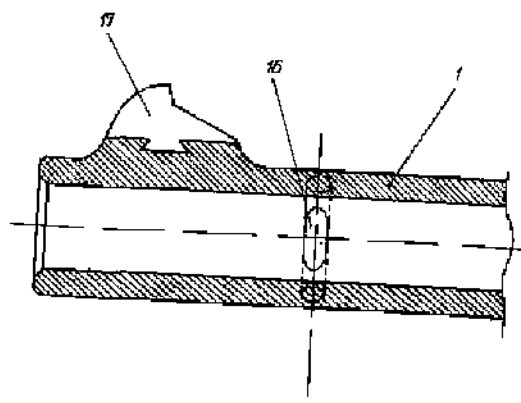
2 Благоевостов А И "То, из чего стреляют в СНГ", Справочник стрелкового оружия. Под общ ред. А. Е. Тараса, Мн. Харвест, 1999, стр 6-7 "Револьверы системы Наган" – прототип



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

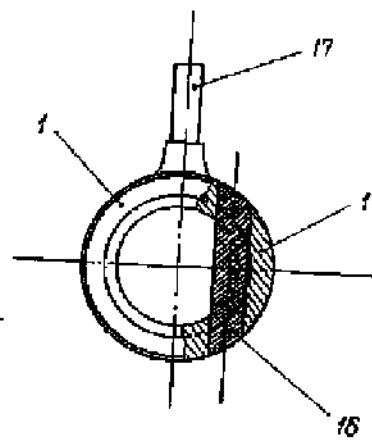


Fig. 7