



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44647 (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) 2001074861

(22) 11 07 2001

(24) 15 02 2002

(46) 15 02 2002, Бюл. № 2, 2002 р.

(72) Грунскене Лариса Павлівна, Анатолієв Ана-
толій Анатолійович, Шейко Володимир Олександр-
ович, Комаров Володимир Олександрович(73) Грунскене Лариса Павлівна, Анатолієв 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, камера барабана, яка
розташована перед стволом, розміщена зі зсувом
щодо осі ствола, згадані камери барабана револь-
вера виконані, кожна, у вигляді двох циліндрів різ-
ного діаметра, розміщених вісесиметрично один
до одного, у циліндрі меншого діаметра встанов-
лений штифт, при цьому задній циліндр камери
виконується більшого діаметра і відповідно діаме-
тру піззи патрона, що споряджений гумовою ку-
лею, а штифт виконаний виступаючим щодо внут-
рішньої стінки циліндра на величину не менш ніж
1/5 свого діаметра

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

Відомий револьвер, що 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 камери 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

Відомий револьвер, що 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 камери для патронів /2/

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 камери для патронів /3/

До недоліків відомого револьвера, що обраний
як прототип, відноситься те, що з нього можна ве-
сти стрілянину тільки штатними боеприпасами, що
споряджені сталевую оболонковою кулею. Кон-
струкція барабана не передбачає застосування
боеприпасів, що споряджені гумовою кулею, газом
або дробовим зарядом

В основу винаходу поставлена задача шляхом
зміни конструкції барабана забезпечити можли-
вість застосування боеприпасів, що споряджені
гумовою кулею

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

(13) A

(11) 44647

(19) UA

виконані камери для патронів, досягається шляхом виконання ствола без нарізів, розміщення камери барабана, що розташована перед стволом, розміщеною зі зсувом щодо осі ствола, виконання кожної зі згаданих камер барабана револьвера у виді двох циліндрів різного діаметра, розміщених вісесиметрично один до одного, установки в циліндрі меншого діаметра штифта, виконання заднього циліндра камери більшого діаметра відповідно діаметру пльзи патрона, що споряджений гумовою кулею, виконання штифта виступаючим щодо внутрішньої стінки циліндра на величину не менш ніж $1/5$ свого діаметра

Рішення технічної задачі в револьвері, що заявляється, практично можливо, тому що технологічно, наприклад, шляхом свердління, можна збільшити діаметр камери для боеприпасів до величини, що буде відповідати діаметру боеприпасів, які застосовуються, наприклад, патрона, що споряджений гумовою кулею. Таким чином одержують конструкцію камери, що виконана у вигляді двох циліндрів різного діаметра, розміщених осесиметрично один до одного. Також технологічно можливо виконати глибину свердлення заднього циліндра у відповідності до довжини боеприпасів, які застосовуються, наприклад, зазначеного вище патрона, що споряджений гумовою кулею. З метою недопущення застосування штатних боеприпасів (з бойовим вражаючим елементом) при конструкції камери для патрона, що заявляється, у циліндрі меншого діаметра виконують наскрізний дотичний отвір і вставляють, наприклад, шляхом запресовування, штифт. Також з метою недопущення застосування штатних боеприпасів (з бойовим вражаючим елементом) конструктивно виконують неспіввісність ствола з камерою барабана в момент перебування камери перед стволом револьвера. Отвір для штифта виконують таким чином, щоб штифт виступав усередину (у внутрішню порожнину) згаданого циліндра з меншим діаметром на величину не менш, ніж на $1/5$ 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 споряджений гумовою кулею).

Порівняльний аналіз технічного рішення, що заявляється, із прототипом дозволяє зробити висновок, що револьвер, що заявляється, відрізняється тим, що ствол виконаний без нарізів, камера барабана, яка розташована перед стволом, розміщена зі зсувом щодо осі ствола, згадані камери барабана револьвера виконані, кожна, у вигляді двох циліндрів різного діаметра, розміщених вісесиметрично один до одного, у циліндрі меншого діаметра встановлений штифт, при цьому задній циліндр камери виконується більшого діаметра і відповідно діаметру пльзи патрона, що споряджений гумовою кулею, а штифт виконаний виступаючим щодо внутрішньої стінки циліндра на величину не менш ніж $1/5$ 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 схемою розміщення штифта в камері барабана (як варіант конструктивного виконання), на фіг. 6 представлена схема розміщення переднього циліндра камери барабана щодо осі ствола револьвера (як варіант конструктивного виконання).

Револьвер (див. фіг. 1) містить ствол 1, що виконаний з'єднаним жорстко з рамою 2, барабан 3, установлений 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. Рукоятка 16 для утримання зброї конструктивно є продовженням рами 2. Як варіант конструктивного виконання ствол 1 виконаний без нарізів. Як варіант конструктивного виконання камера 14 барабана 3, що у момент пострілу розташовується перед стволом 1, виконана розташованою зі зсувом z щодо осі ствола 1 (див. фіг. 6). Камери 14 барабана 3 револьвера виконані, кожна, у виді двох циліндрів різного діаметра, наприклад, діаметра d і D , де $d < D$ (див. фіг. 3). Зазначені циліндри конструктивно виконані розміщеними осесиметрично один одному, при цьому в циліндрі 17, що виконаний з меншим діаметром (d), установлений штифт 18. Задній циліндр 19 виконується більшого діаметра (D) і відповідним діаметру пльзи газового патрона 15, що споряджений гумовою кулею. Штифт 18 конструктивно виконаний виступаючим щодо внутрішньої стінки циліндра 17 на величину не менш, ніж на $1/5$ свого діаметра. Прицільне пристосування револьвера містить у собі мушку 20, що розміщена на закінці ствола 1, і цілик 21, що виконаний на задній частині рами 2 (див. фіг. 1 та фіг. 2).

Револьвер застосовується таким чином.

Попередньо барабан 3 споряджається патронами 15 (що споряджені гумовою кулею). Для цього барабан 3 відкидається убік на спеціальному поворотному пристрої до упору, при цьому камери 14 підготовляються для спорядження патронами 15. У задній циліндр 19 кожної камери 14 барабана 3 вставляються патрони 15, що виконані спорядженими гумовою кулею. Після цього барабан 3 з патронами 15 повертається в первісне положення і зачіпається на рамі 2 з можливістю обертання на осі 4. При цьому передня частина патрона 15 знаходиться в районі казенника 5.

Стрілець бере револьвер у руку за рукоятку 16, 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 20 і ціликом 21). 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 собач-

кою 9) розтискається і приводить до удару курка 6 по капсулі патрона 15. Відбувається постріл.

При пострілі газів з патрона 15 виштовхують крізь циліндр 17 (з меншим діаметром) камери 14 барабана 3 і далі крізь ствол 1 у напрямку цілі гумову кулю. При цьому гумова куля обгинає виступаючу частину штифта 18, що розміщений у меншому циліндрі 17 камери 14 барабана 3, і далі рухається по стволу 1, що виконаний без нарізів. Зсув з осі камери 14 для патрона 15 щодо осі ствола 1 практично не приводить до затримки гумової кулі.

Для перезарядження барабана 3 він відкидається убік, а стріляні гільзи виштовхуються з задніх циліндрів 19 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 17 камери 14, штифт 18 буде перешкоджати зазначеним патронам цілком вийти в камеру 14. Додаткове конструктивне рішення, а саме, зсув осі камери 14 для патрона 15 щодо осі ствола 1 на величину z (див. фіг. 6), не дозволить застосовувати бойові патрони (зі сталевим оболонковим кулею), під які був спроектований револьвер-прототип.

Підвищення ефективності застосування револьвера, що заявляється, у порівнянні з прототи-

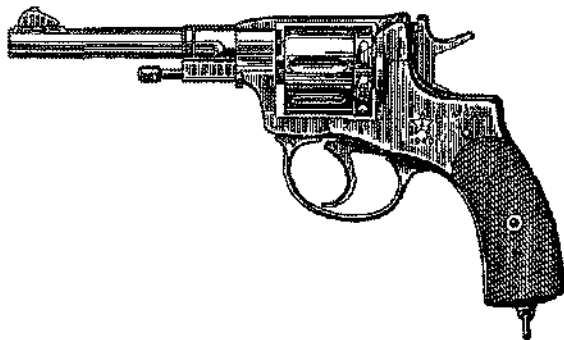
пом, досягається за рахунок застосування патронів, що споряджені гумовими кулями, замість штатних боеприпасів, що виконані спорядженими сталевими оболонковими кулями. Застосування патронів, що споряджені гумовими кулями, дозволить перетворити бойову зброю, призначену для стрільниці бойовими патронами, у зброю захисту, де застосовуються вищевказані типи боеприпасів. При цьому зазначені доробки конструкції, включаючи зсув осі камери для патрона щодо осі ствола, не дозволять застосовувати бойові патрони, що виконані спорядженими сталевими оболонковими кулями, під які був спроектований револьвер-прототип.

Література

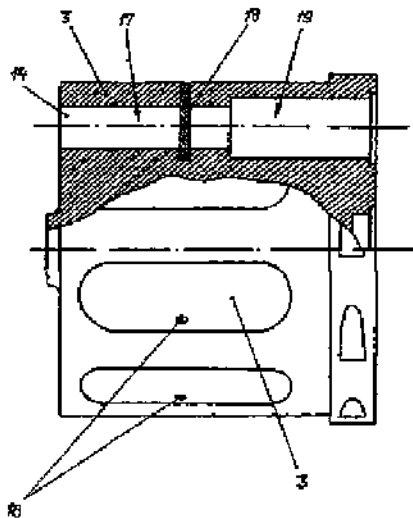
1. Благоевостов А. И. "То, из чего стреляют в СНГ", Справочник стрелкового оружия. Под общ. ред. А. Е. Тараса, Мн. Харвест, 1999, стр. 15-25. "Револьверы системы Смит-Вессон. Револьверы системы Копыт. Револьверы системы Ругер. Современные зарубежные револьверы" – аналог.

2. Адам Р. "Личное огнестрельное оружие", М., издательство "Мир", 1985 г., стр. 5-59. "Револьвер "Смит-Вессон" – аналог.

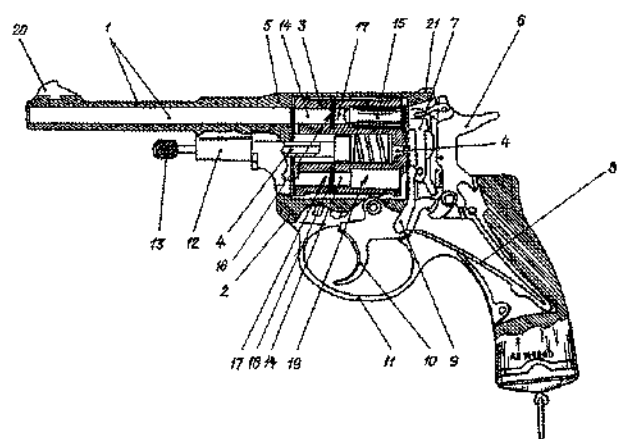
3. Благоевостов А. И. "То, из чего стреляют в СНГ", Справочник стрелкового оружия. Под общ. ред. А. Е. Тараса, Мн. Харвест, 1999, стр. 6-7. "Револьверы системы Наган" – прототип.



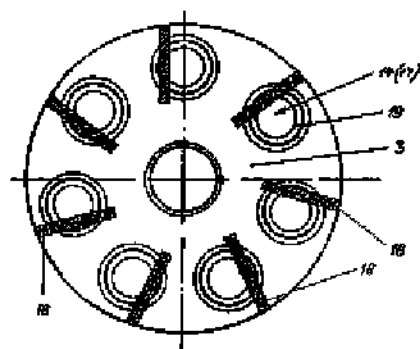
Фіг. 1



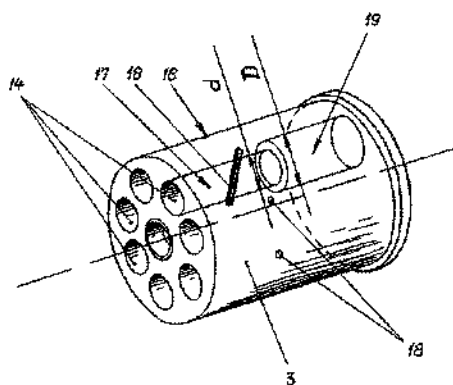
Фіг. 4



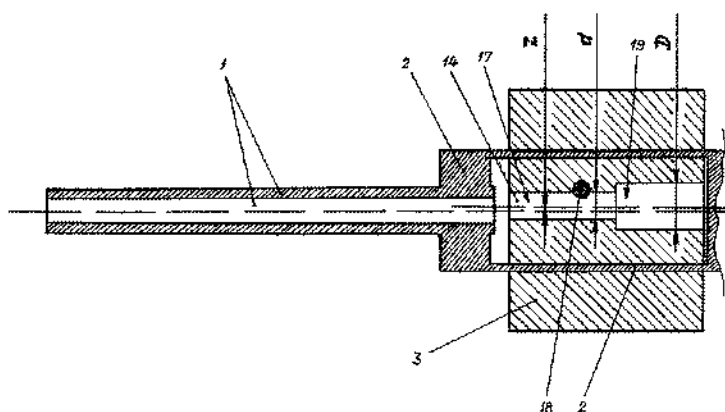
Фиг. 2



Фиг. 5



Фиг. 3



Фиг. 6