



УКРАЇНА

(19) UA (11) 15278 (13) U
(51) МПК (2006)
F41A 21/00
F41C 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СТВОЛ ЗБРОЇ

1

2

(21) u200600132

(22) 04.01.2006

(24) 15.06.2006

(46) 15.06.2006, Бюл. № 6, 2006 р.

(72) Солтис Олег Миколайович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СОБР"

(57) Ствол зброї, що виконаний у формі циліндричної трубки, і має патронник для розміщення патрона, ділянку посадки для сполучення з пістолетною рамкою і робочу ділянку ствола по каналу якої рухається куля при пострілі, який відрізняється

тим, що зовнішній діаметр ствола ($d_{з.ст.пос.}$) ділянки посадки для сполучення з пістолетною рамкою по відношенню до зовнішнього діаметра гільзи патрона ($d_{з.г.п.}$) вибраний у такому співвідношенні $1,369d_{з.г.п.} < d_{з.ст.пос.} < 1,667d_{з.г.п.}$,

де:

$d_{з.ст.пос.}$ - зовнішній діаметр ствола ділянки посадки у пістолетну рамку;

$d_{з.г.п.}$ - зовнішній діаметр гільзи патрона.

Корисна модель відноситься до стрілецької зброї, а саме до пістолетних стволів для стрільби кулями з пружнодеформуючого матеріалу і може використовуватись для встановлення на пістолети з метою використання куль з пружнодеформуючого матеріалу не смертельної дії. Дана зброя застосовується для самозахисту оперативно-розшуковими працівниками, працівниками різноманітних охоронних структур та іншими громадянами.

Відомі численні стволи які використовувалися у різних конструкціях зброї:

- ствол зброї [Пат. України №22800 кл. F41A21/00, 1998р.],

- револьвер який має ствол для стрільби кулями з пружнодеформуючого матеріалу [Пат. України №20573 А, кл. F41C3/14, F41C3/15, 1998р.],

- ствол пістолета Borchardt-Luger mod. 1900 [журнал Оружие №10, 2000 року, РФ];

- ствол пістолета Parabellum P.08 [журнал Оружие №10, 2000 року, РФ];

- ствол пістолета Mauser M. 1914 [журнал Оружие №10, 2000 року, РФ].

Але ці стволи або не призначені для використання куль з пружнодеформуючого матеріалу виходячи з своєї конструкції, або, у разі використання під кулі з пружнодеформуючого матеріалу, мають можливість застосування і бойових куль, чи легко переробляються під бойові кулі.

Відомий ствол зброї, який призначено для стрільби кулями з пружнодеформуючого матеріалу, він і вибраний як прототип [Пат. України №1839 на корисну модель "Ствол зброї" кл. F41A21/00, F41C3/15, F41C3/14, 2003р.]. Відомий ствол виконаний у формі циліндричної трубки, і має патронник для розміщення патрону, ділянку посадки для сполучення з пістолетною рамкою і робочу ділянку ствола по каналу якої рухається куля при пострілі. При цьому зовнішній діаметр ствола ($d_{з.ст.пос.}$) ділянки посадки для сполучення з пістолетною рамкою по відношенню до зовнішнього діаметра гільзи патрона ($d_{з.г.п.}$) вибраний у такому співвідношенні $1,1178d_{з.г.п.} < d_{з.ст.пос.} < 1,369d_{з.г.п.}$.

де:

$d_{з.ст.пос.}$ - зовнішній діаметр ствола ділянки посадки у пістолетну рамку;

$d_{з.г.п.}$ - зовнішній діаметр гільзи патрона.

Суттєвим недоліком такого ствола є те, що заявлене співвідношення не забезпечує надійності патронника при тривалій експлуатації ствола через недостатню товщину стінки патронника ($d_{з.ст.пос.} - d_{пат.}$) де:

$d_{з.ст.пос.}$ - зовнішній діаметр ствола ділянки посадки у пістолетну рамку;

$d_{пат.}$ - діаметр патронника.

(див. Фіг.1). Під впливом порохових газів, та від ударів металевої гільзи патрона при стрільбі, товщина стінки патронника зменшується, що може привести до прориву цієї стінки і неможливості

U
(13)
15278
(11)
UA
(19)

експлуатації ствола зброї.

Це зменшує надійність і ресурс роботи ствола зброї.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення ствола для стрільби кулями з пружно-деформуючого матеріалу з підвищеною надійністю, шляхом збільшення зовнішнього діаметру ствола ділянки посадки ствола у пістолетну рамку, що підвищує ресурс роботи ствола зброї.

Рішення цієї задачі досягається тим, що ствол зброї, який виконаний у формі циліндричної трубки, і має патронник для розміщення патрону, ділянку посадки для сполучення з пістолетною рамкою і робочу ділянку ствола по каналу якої рухається куля при пострілі, згідно корисної моделі, зовнішній діаметр ствола ($d_{з.ст.пос.}$) ділянки посадки для сполучення з пістолетною рамкою по відношенню до зовнішнього діаметра гільзи патрона ($d_{з.г.п.}$) вибраний у такому співвідношенні

$$1,369d_{з.г.п.} < d_{з.ст.пос.} < 1,667d_{з.г.п.}$$

де:

$d_{з.ст.пос.}$ - зовнішній діаметр ствола ділянки посадки у пістолетну рамку;

$d_{з.г.п.}$ - зовнішній діаметр гільзи патрона.

Саме ці ознаки необхідна та достатні для рішення поставленої задачі.

Те, що зовнішній діаметр ствола ($d_{з.ст.пос.}$) ділянки посадки для сполучення з пістолетною рамкою по відношенню до зовнішнього діаметра гільзи патрона ($d_{з.г.п.}$) вибраний у такому співвідношенні $1,369d_{з.г.п.} < d_{з.ст.пос.} < 1,667d_{з.г.п.}$ - забезпечує необхідну товщину стінки патронника ($d_{з.ст.пос.} - d_{пат.}$) (див. Фіг. 1). Це підвищує ресурс роботи ствола зброї і забезпечує необхідну міцність при використанні патронів з кулею з пружнодеформуючого

матеріалу.

Суть корисної моделі пояснюється за допомогою креслень:

Фігура 1 - вигляд ствола з розрізом;

Фігура 2 - вигляд ствола з торця без розрізу;

Фігура 3 - вигляд ствола з низу без розрізу;

Фігура 4 - вигляд ствола без розрізу;

Фігура 5 - вигляд патрону без розрізу.

Ствол зброї 1 для стрільби кулями з пружно-деформуючого матеріалу виконаний у формі циліндричної трубки і має патронник для розміщення в ньому патрону, ділянку посадки для сполучення з пістолетною рамкою, а також робочу ділянку ствола по каналу якої рухається куля при пострілі.

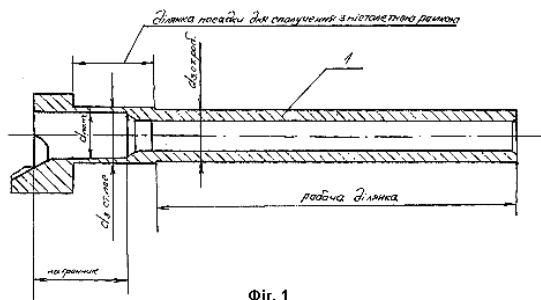
Ствол працює таким чином.

Змонтований у пістолетній рамці в нього подається штатний патрон (з кулею з пружнодеформуючого матеріалу) і проводиться постріл (схема проведення пострілу як у звичайному пістолеті). Під дією тиску порохових газів куля з пружнодеформуючого матеріалу просувається по стволу, а далі вилітає з нього і під дією енергії порохових газів летить до цілі.

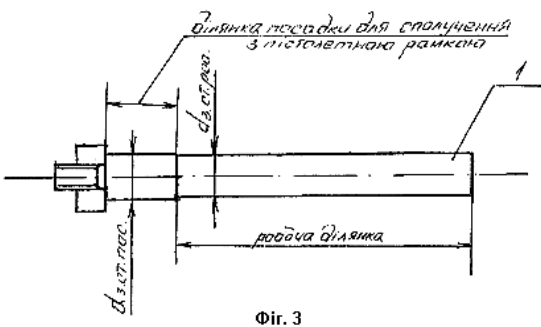
Ствол може бути використаний в конструкціях пістолетів та іншої зброї для стрільби кулями з пружнодеформуючого матеріалу.

Така зброя може широко застосовуватись з метою самооборони або для локалізації дій правопорушника.

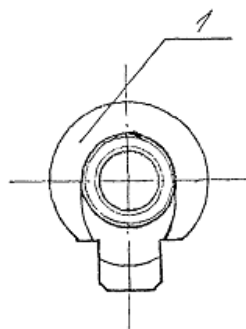
Зброю з таким стволом можна рекомендувати для використання спецпідрозділами правоохоронних органів для затримання правопорушників, а у випадку прийняття відповідних законів така зброя може бути використана населенням для активної самооборони.



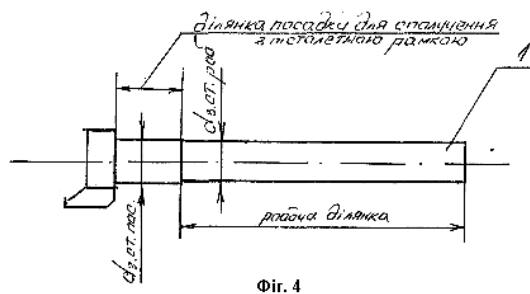
Фіг. 1



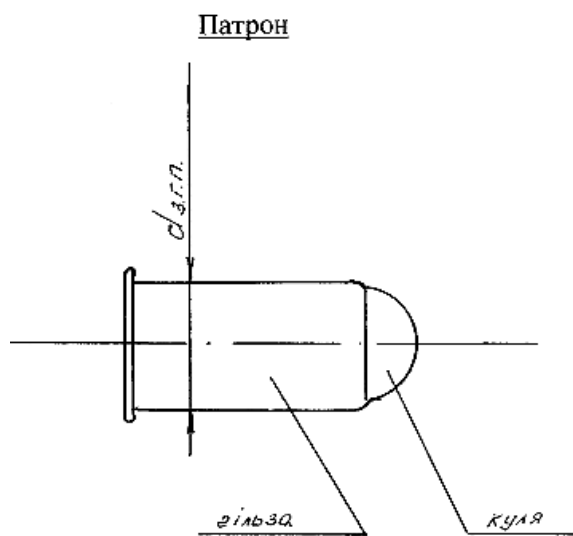
Фіг. 3



Фіг. 2



Фіг. 4



Фиг. 5