



УКРАЇНА

(19) UA (11) 994 (13) U

(51) 7 F41A5/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВОГНЕПАЛЬНА ЗБРОЯ

(21) 2001020932

(22) 12.02.2001

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Коротун Роман Миколайович

(73) Коротун Роман Миколайович

(57) Вогнепальна зброя, що містить газоувовлювальну насадку, установлену концентрично стволу з можливістю подовжнього переміщення уздовж

нього під дією порохових газів і пружини, розташованої в зазорі між стволом і газоувовлювальною насадкою, затворний механізм, ланку зв'язку затворного механізму з газоувовлювальною насадкою за допомогою вузла зчеплення, яка відрізняється тим, що зазначена ланка зв'язку введена в зазор між стволом і газоувовлювальною насадкою, а вузол зчеплення виконаний у вигляді затоплюваного в ланку зв'язку виступу.

Корисна модель відноситься до машинобудування, більш конкретно - до вогнепальної зброї, яка перезаряджається тиском порохових газів, що уловлюються біля дульного зрізу ствола, і може знайти застосування в збройній техніці, зокрема, у зразках автоматичної зброї.

Відома вогнепальна зброя (патент СРСР № 9441, НКВ 72h4/03, пріоритет від 24.08.1901 р.), що містить, як загальні ознаки, газоувовлювальну насадку, установлену концентрично стволу з можливістю подовжнього переміщення уздовж нього під дією порохових газів і зворотної пружини, затворний механізм, ланку зв'язку затворного механізму з газоувовлювальною насадкою.

У прийнятому за аналог пристрої, між затворним механізмом і газоувовлювальним наддувником знаходиться кілька ланок зв'язку у вигляді тяги, штанги, пружини між ними, розташованими в каналі, просвердленому в ложі паралельно осі ствола, двоплечого важеля. Наявність декількох елементів зв'язку і каналу в ложі для їх розташування, збільшує розміри зброї, ускладнює її виготовлення і поводження з нею.

Як прототип прийнята вогнепальна зброя (патент Німеччини № 428126, НКВ 72h4/03, пріоритет від 17.11.1923 р.), що містить, як загальні ознаки, газоувовлювальну насадку, установлену концентрично стволу з можливістю подовжнього переміщення уздовж нього під дією порохових газів і зворотної пружини, розташованої в зазорі між стволом і газоувовлювальною насадкою, затворний механізм, ланку зв'язку затворного механізму з газоувовлювальною насадкою за допомогою вузла зчеплення.

У прийнятому за прототип пристрої газоувовлювальна гільза виконана з приливом, у якому за-

кріплена одним своїм кінцем пружна пластинка з виступом, який не доходить до її вільного кінця, що входить при зачепленні у проріз на передньому кінці розташованої зверху ствола ланки зв'язку затворного механізму з газоувовлювальною гільзою. При набіганні вільного кінця пластинки на прикріплений до ствольної коробки упор, виступ пластинки виходить із прорізу ланки зв'язку, і вона розчіплюється з газоувовлювальною гільзою. Наявність приливу на газоувовлювальній гільзі з пружною пластинкою, що вимагає певного простору для свого переміщення, збільшує розміри зброї, це ускладнює поводження з нею.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення вогнепальної зброї, у якій за рахунок конструктивних особливостей виконання, забезпечується зменшення розмірів і одержання більш компактної конструкції.

Поставлена задача вирішується тим, що у вогнепальній зброї, яка містить газоувовлювальну насадку, установлену концентрично стволу з можливістю подовжнього переміщення уздовж нього під дією порохових газів і зворотної пружини, розташованої в зазорі між стволом і газоувовлювальною насадкою, затворний механізм, ланку зв'язку затворного механізму з газоувовлювальною насадкою за допомогою вузла зчеплення, відповідно до корисної моделі, зазначена ланка зв'язку введена в зазор між стволом і газоувовлювальною насадкою, а вузол зчеплення виконаний у вигляді затоплюваного в ланку зв'язку виступу.

Технічний результат, що виражається в зменшенні розмірів вогнепальної зброї і можливості одержання більш компактної, чим у прототипу, конструкції, забезпечується вогнепальною зброєю, яка містить газоувовлювальну насадку, установ-

(19) UA (11) 994 (13) U

лену концентрично стволу з можливістю подовжнього переміщення уздовж нього під дією порохових газів і зворотної пружини, розташованої в зазорі між стволом і газоуповлювальною насадкою, затворний механізм, ланку зв'язку затворного механізму з газоуповлювальною насадкою за допомогою вузла зчеплення, причому, зазначена ланка зв'язку введена в зазор між стволом і газоуповлювальною насадкою, а вузол зчеплення виконаний у вигляді затоплюваного в ланку зв'язку виступу. Введення в зазор між стволом і газоуповлювальною насадкою ланки зв'язку, що може бути виконана чи як виступ затворного механізму, чи як окрема тяга, приєднана до затворного механізму, дозволяє використовувати простір між стволом і газоуповлювальною насадкою, а виконання механізму зчеплення у вигляді затоплюваного в тіло ланки зв'язку виступу, дає можливість до максимуму зменшити цей простір і, за рахунок цього, зменшити розміри зброї й одержати більш компактку її конструкцію. Таким чином, ознаки, що складають сутність корисної моделі, знаходяться в причинно-наслідковому зв'язку з технічним результатом, що досягається.

Для більш повного розуміння сутності корисної моделі, що пропонується, нижче наводиться опис одного з можливих варіантів її виконання з посиланнями на креслення, на яких представлені:

Фіг. 1 - схематичне зображення вогнепальної зброї з висунутою вперед пороховими газами газоуповлювальною насадкою.

Фіг. 2 - схематичне зображення вогнепальної зброї з газоуповлювальною насадкою, що повертається назад під дією зворотної пружини.

Фіг. 3 - схематичне зображення вогнепальної зброї з затворним механізмом, подаванням уперед під дією зворотно-бойової пружини.

Фіг. 4 - збільшене зображення вузла зчеплення.

Вогнепальна зброя містить газоуповлювальну насадку 1, установлену концентрично стволу 2 з можливістю подовжнього переміщення уздовж останнього під дією порохових газів, що відводяться від дулового зрізу 3 у порожнину А між останнім і передньою стінкою 4 з кулевипускним отвором 5 газоуповлювальної насадки 1, зворотну пружину 6, зазор 7 між стволом 2 і газоуповлювальною насадкою 1, затворний механізм 8, ланку зв'язку затворного механізму 8 з газоуповлювальною насадкою 1, що виконана у вигляді виступу 9 затворного механізму 8, вузол зчеплення, викона-

ний у вигляді затоплюваного у виїмку 10 виступу 9 затворного механізму 8 виступу 11, підпружиненого пружиною 12, упор 13, виконаний на нерухомій частині зброї (не показано), газовипускні вікна 14 газоуповлювальної насадки 1, зворотно-бойову пружину 15, магазин 16, патронник 17, кільцевий виступ 18 біля дулового зрізу ствола, що виконує функції частини задньої стінки порожнини А, прямої газоуповлювальної насадки 1, і упору для переднього кінця зворотної пружини 6, виступ 19 на газоуповлювальній насадці 1 для упору заднього кінця зворотної пружини 6. Ланка зв'язку затворного механізму 8 з газоуповлювальною насадкою 1 може бути виконана й у вигляді окремої тяги.

Зброя діє таким чином.

Після виконання пострілу за допомогою спускового механізму (не показаний) і вильоту кулі зі ствола 2, порохові газі, що виходять слідом за нею в порожнину А, тиснуть на передню стінку 4 газоуповлювальної насадки 1, захоплюючи її вперед, що приводить до стискуванню зворотної пружини 6. Рух газоуповлювальної насадки 1 вперед продовжується до виходу за кільцевий виступ 18 газовипускних вікон 14 і зрівнювання сили стиснутої пружини 6 з тиском порохових газів у порожнині А. У цей момент газоуповлювальна насадка 1 зупиняється, а внутрішня поверхня біля її задньої кромки перестає давити на виступ 11, котрий під дією пружини 12 виходить з виїмки 10 і упирається в задню кромку газоуповлювальної насадки 1. Як тільки сила стиснутої пружини 6 перевищить тиск порохових газів у порожнині А, зазначена пружина почне рухати газоуповлювальну насадку 1 і зчеплений з нею через виступ 11 і виступ 9 затворний механізм 8 назад, при цьому виконуються дії по відмиканню ствола 2, викиданню гільзи і стискуванню зворотно-бойової пружини 15. При набіганні на упор 13 виступ 11 затоплюється, а затворний механізм 8 разом з виступом 9 під дією стиснутої зворотно-бойової пружини 15 рухається вперед, виконуючи досилання подаваного з магазину 16 патрона в патронник 17, запирання ствола 2 і постріл при приведеному в дію спусковому механізмі. Далі процес повторюється.

Використання зазору між стволом і газоуповлювальною насадкою для введення в нього ланки зв'язку, а також тіла цієї ланки для розміщення в ньому вузла зачеплення дозволяє зменшити розміри вогнепальної зброї і виконати її більш компактною.

Fig. 2

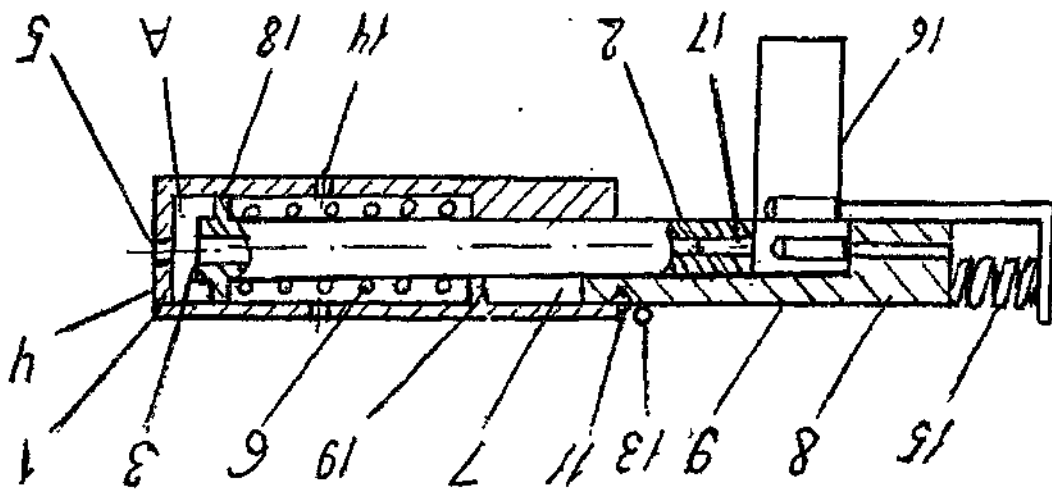
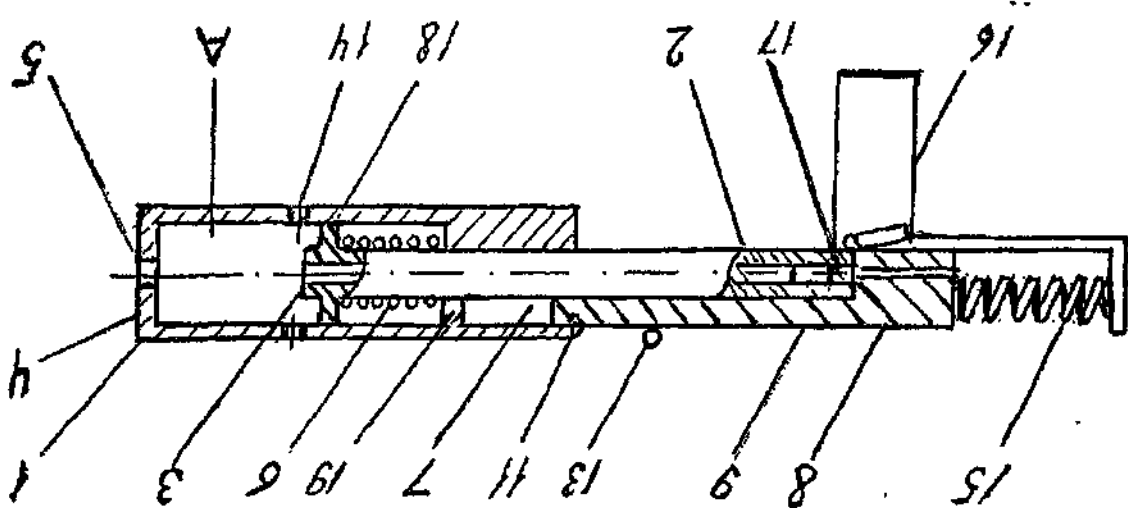
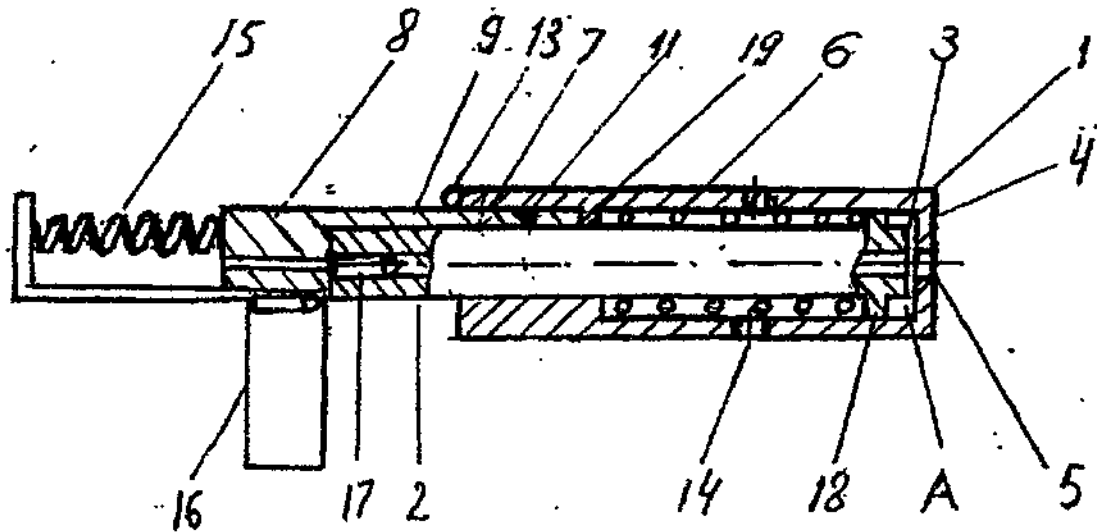
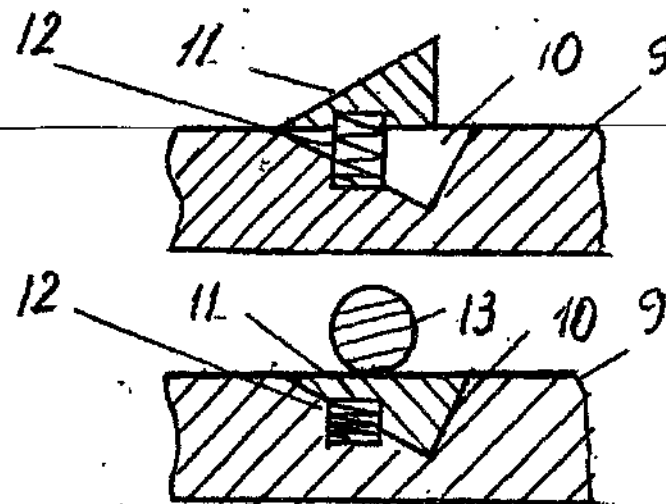


Fig. 1





Фіг. 3



Фіг. 4

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку 13.11. 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг 0,40 обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. 6735

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22