



УКРАЇНА

(19) UA (11) 56004 (13) U
(51) МПК (2009)
F41C 3/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПЕРЕЗАРЯДЖЕННЯ САМОЗАРЯДНОГО ПІСТОЛЕТА

1

2

(21) u201013941

(22) 23.11.2010

(24) 27.12.2010

(46) 27.12.2010, Бюл. № 24, 2010 р.

(72) ДУБИНЕВИЧ ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ, ШАМ-
РАЙ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ(73) ДУБИНЕВИЧ ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ, ШАМ-
РАЙ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ(57) Спосіб перезарядження самозарядного пісто-
лета, який включає отримання стрільком інформації

про наявність останнього патрона, вилучення по-
рожнього магазину та установлення в рукоятку
нового заповненого бойовими припасами магази-
на, який **відрізняється** тим, що стрілок отримує
інформацію про вихід останнього патрона з мага-
зина у вигляді поштовху на вказівний палець від
спускового гачка пістолета, з яким він постійно
взаємодіє під час стрільби, а новий магазин уста-
новлюють в рукоятку після досилання останнього
патрона з магазину на патронник ствола.

Корисна модель відноситься до стрілецької
вогнепальної зброї, а саме до способів перезаря-
дження самозарядного пістолета, який є особис-
тою зброєю захисту та нападу, призначеного для
поразки противника.

Відомий спосіб перезарядження самозарядно-
го пістолета 9мм Макарова (Жук А.Б. Справочник
по стрелковому оружию. Революеры, пистолеты,
винтовки, пистолеты-пулеметы, автоматы. Москва,
Воениздат, 1993р., стр.372. Наставление по стре-
лковому делу. Пистолет Макарова. М., Воениздат,
1993р.).

Спосіб перезарядження пістолета Макарова
включає таку послідовність дій стрілка:

- отримання стрільком інформації про повне ви-
трачення патронів у магазині та останнього патро-
ну у патроннику ствола за допомогою зупинки ко-
жуха-затвора у крайньому задньому положенні,
яке у цьому положенні є видимим візуально;
- виключення фіксатору магазину для вилу-
чення його з рукоятки;
- вилучення порожнього від патронів корпусу
магазину з рукоятки пістолета;
- установлення у рукоятку нового заповненого
патронами магазину;
- виключення затворної затримки великим па-
льцем правої руки (під час стрільби з пістолету
правою рукою) натисненням на зовнішню частину
затворної затримки у напрямку донизу, результа-
том чого є повернення кожуха-затвора у крайнє
переднє положення та досилання патрона з ново-
го магазину у патронник ствола для здійснення
наступного пострілу.

Пристрій для перезарядження самозарядного
пістолета Макарова має рамку з рукояткою, в якій
розміщений магазин з подавачем, та на якій закрі-
плені спусковий гачок та спускова тяга ударно-
спускового механізму.

У пістолеті Макарова є затворна затримка як
окрема деталь з поворотною пружиною, яка взає-
модіє із спеціальним зацепом подавача магазину
та спеціальним вирізом у кожусі-затворі. Натис-
ненням на затворну затримку, яка розташована
зовні пістолета з лівого боку, здійснюють її виклю-
чення.

Механізм затворної затримки працює таким
чином.

Після здійснення пострілу з пістолету останнім
патроном кожух-затвор під тиском порохових газів
відкочується у крайнє заднє положення. Подавач
магазину під дією своєї пружини піднімається до-
гори та своїм зацепом піднімає корпус затворної
затримки, повертаючи його на вісі. Кожух-затвор
після удару у задньому крайньому положенні в
упор починає рухатися уперед, упирається своїм
зубом у спеціальний виступ корпусу затворної за-
тримки та зупиняється у відкритому (зведеному)
стані. Після зміни магазину великим пальцем пра-
вої руки натискають донизу на зовнішню робочу
поверхню затворної затримки. При цьому спеціа-
льний виступ затворної затримки виходить із заче-
плення із зубом кожуха-затвора та звільнює його.
Під дією своєї поворотної пружини кожух-затвор
повертається у переднє крайнє положення та до-
силає патрон з нового спорядженого магазину у

(13) U
(11) 56004
(19) UA

патронник ствола для здійснення наступного пострілу.

До недоліків зазначеного способу перезарядження самозарядного пістолета можна віднести недостатньо чітке інформування стрілка про повне витрачання усіх боеприпасів, так як факт зупинки кожуха-затвора добре видно тільки при вигляді на пістолет з боку та слабо візуально сприймається при прицілюванні, коли стрілок бачить затвор із задньої його частини з торця. Крім того, вимкнення затворної затримки потребує визначеного часу, а у 9мм пістолета Макарова ще й немалого зусилля, яке обумовлене великим зусиллям потужної поворотної пружини кожуха-затвора, яке передається затворній затримці через кожух-затвор. Це робить виключення її тяжким та некомфортним, особливо для стрільців зі слабкими пальцями, наприклад, жінок. До того ж кнопка затворної затримки знаходиться зовні та виступає за габарити пістолета, збільшуючи його ширину.

Задачею корисної моделі є розробка способу та пристрою для перезарядження самозарядного пістолета, в якому шляхом отримання сигналу від курка пістолета про вихід останнього патрону з магазину у патронник ствола досягають можливість вчасно змінити порожній магазин на новий, скорочують час перезарядження пістолета, надаючи можливість негайного відкриття вогню після зміни магазину останнім патроном з попереднього магазину, що знаходиться у патроннику ствола. Крім того, зменшення кількості операцій при перезарядженні за рахунок виключення такої операції як вимкнення затворної затримки також досягають можливість скоротити час перезарядження пістолета та забезпечити комфортність умов перезарядки.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі перезарядження самозарядного пістолета, який включає отримання стрілком інформації про наявність останнього патрону, вилучення порожнього магазину та установлення в рукоятку нового заповненого бойовими припасами магазину, згідно корисної моделі стрілок отримує інформацію про вихід останнього патрону з магазину у вигляді поштовху на вказівний палець від спускового гачка пістолета, з яким він постійно взаємодіє під час стрільби, а новий магазин установлюють в рукоятку після досилання останнього патрону з магазину на патронник ствола.

У запропонованому рішенні відбувається інформування стрілка про закінчення патронів у магазині та необхідність його заміни у той час, коли останній патрон ще знаходиться у патроннику ствола. Це інформування здійснюється поштовхом у вказівний палець стрілка від спускового гачка, з яким він постійно взаємодіє під час стрільби. Це збільшує ефективність інформування стрілка, що забезпечує можливість вмиг відкрити вогонь після зміни магазину пострілом останнього патрону із попереднього магазину.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де наведені:

- на Фіг.1 - схематичне зображення самозарядного пістолета з пристроєм для перезарядження у стані вимкненого важеля-сигналізатора;

- на Фіг.2 - схематичне зображення самозарядного пістолета з пристроєм для перезарядження у стані включеного важеля-сигналізатора, коли у магазині закінчились патрони, а останній патрон у патроннику ствола.

Спосіб перезарядження самозарядного пістолета включає вихід після пострілу останнього патрону з магазину, отримання стрілком інформації про це, необхідність вилучення порожнього магазину та установлення в рукоятку нового заповненого бойовими припасами магазину.

При цьому стрілок отримує через спусковий гачок пістолета інформацію про вихід останнього патрону з магазину, а новий магазин установлюють в рукоятку після передачі останнього патрону з магазину на патронник ствола.

Спосіб перезарядження самозарядного пістолета реалізується пристроєм, що має рамку 1 з рукояткою 2, в якій розміщений магазин 3, оснащений пружиною 4 та подавачем 5 з п'ятою. На рамці 1 закріплені спусковий гачок 6 та спускова тяга 7 ударно-спускового механізму. Пристрій включає важіль-сигналізатор 8, закріплений з можливістю повороту на вісі 9, закріплений на рамці 1 пістолета. На передньому плечі важіль 8 має п'яту 10 для взаємодії із подавачем 5 магазину 3.

Спускова тяга 7 має виріз 11, з переднього краю якого виконаний зуб 12 для взаємодії заднього плеча важеля-сигналізатора 8 із спусковою тягою 7.

Останній патрон 13 знаходиться у патроннику 14.

Пристрій для перезарядження пістолета працює так.

У вихідному положенні, коли важіль-сигналізатор 8 вимкнений, при наявності патронів у магазині 3 переднє плече важеля-сигналізатора 8 опущено донизу (Фіг.1). Спускова тяга 7 може вільно переміщатися назад-вперед. При цьому нижнє плече важеля-сигналізатора 8 знаходиться у вирізі 11 тяги 7 та не взаємодіє із нею. Ударно-спусковий механізм пістолета працює у звичайному режимі.

Коли кожух-затвор (на кресленні не показаний) дошле з магазину останній патрон 13 у патронник 14 ствола, подавач 5 магазину 3 під дією пружини 4 підніметься догори та своєю п'ятою за п'яту 10 підніме переднє плече важеля-сигналізатора 8 догори. Повернувшись на своїй вісі 9 (Фіг.2) важіль 8 своїм нижнім плечем упреться у зуб 12 спускової тяги 7 та штовхне тягу 7 уперед. Спускова тяга 7, у свою чергу, штовхне уперед спусковий гачок 6, в наслідок чого стрілок отримає відчутний поштовх на вказівний палець від спускового гачка 6, з яким він постійно взаємодіє під час стрільби, що свідчить про закінчення патронів у магазині 3 та необхідність зміни порожнього магазину на новий, оснащений бойовими припасами. Важіль-сигналізатор 8 знаходиться у стані «включений». При цьому постріл останнім патроном 13, що знаходиться у патроннику 14 ствола, зробити неможливо, так як спускова тяга 7 ударно-спускового механізму пістолета упирається своїм зубом 12 у нижнє плече важеля-сигналізатора 8, який, у свою чергу, опирається п'ятою 10 свого переднього

плеча через п'яту подавача на подавач патронів 5, який піджимається догори пружиною 4 подавача 5. Таким чином, спускова тяга 7 не має можливості рухатися назад під дією спускового гачка 6 та ударно-спусковий механізм пістолета знаходиться у замкнутому стані. Це забезпечує безпеку зброї під час перезарядження.

Після зміни магазину або вилучення порожнього магазину з рукоятки пістолета переднє плече важеля-сигналізатора 8 опуститься донизу під дією своєї ваги, а нижнє плече відійде назад та звільнить спускову тягу 7, надаючи їй можливість знову переміщуватися назад-вперед під дією спускового гачка 6 для забезпечення нормальної роботи ударно-спускового механізму.

Якщо переднє плече важеля 8 не опуститься донизу під своєю вагою, то при наступному натисканні на спусковий гачок 6 для здійснення пострілу зуб 12 тяги 7 вільно відштовхне нижнє плече важеля 8 назад та звільнить собі шлях для просування, тобто важіль 8 буде легко вимкнений мускульною силою стрілка при натисканні на спусковий гачок 6 для здійснення пострілу.

Таким чином, останнім патроном із попереднього магазину можна буде вмиль відкрити вогонь після зміни магазину або при відсутності інших магазинів їм можна буде здійснити постріл після вилучення порожнього магазину із рукоятки 2 пістолета. При наявності у патроннику 14 ствола останнього патрону, у рукоятці 2 пістолета порож-

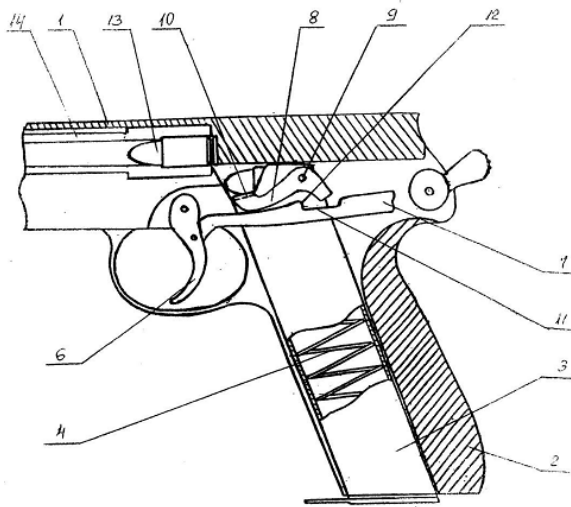
нього магазину ударно-спусковий механізм пістолета знаходиться у замкнутому стані та не дозволяє здійснити постріл як усвідомлений так і ненавмисний.

Таким чином, спосіб перезарядження самозарядного пістолета включає:

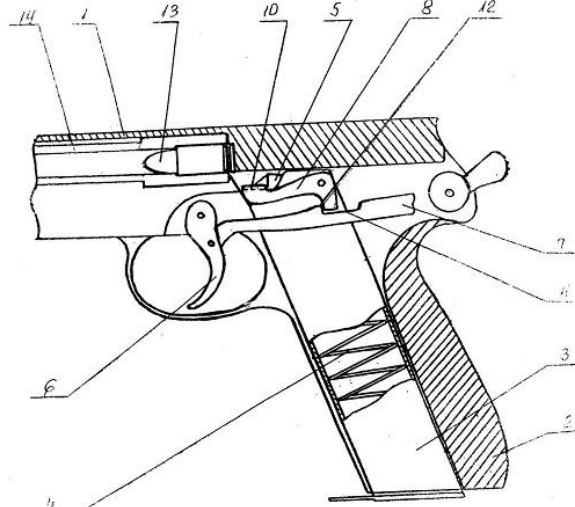
- вихід останнього патрону з магазину,
- отримання стрілком інформації через курок пістолета про вихід останнього патрону з магазину та досилання його у патроннику ствола,
- вилучення порожнього магазину,
- установлення в рукоятку нового заповненого бойовими припасами магазину.

Таким чином, корисна модель у порівнянні з прототипом забезпечує:

- ефективне отримання стрілком через палець, що управляє пістолетом, інформації про закінчення патронів у магазині та необхідність його заміни,
- скорочення часу перезарядки пістолету, надаючи можливість миттєвого відкриття вогню після зміни магазину останнім патроном з попереднього магазину, що залишився у патроннику ствола,
- визволення стрілка від не завжди простої та некомфортної процедури виключення тугої затворної затримки,
- зменшення кількості зовнішніх органів управління пістолетом,
- зменшення ширини пістолета за рахунок відсутності зовні важеля управління затворною затримкою.



Фиг. 1



Фиг. 2