



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013127052/11, 14.06.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.06.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 14.06.2013

(45) Опубликовано: 10.12.2014 Бюл. № 34

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: SU 974091 A2, 15.11.1982. RU 1828992
A1, 23.07.1993. DE 3147068 A1, 09.06.1983. SU
1763856 A1, 23.09.1992

Адрес для переписки:

109052, Москва, ул. Подъемная, 14, стр. 8,
Генеральному директору ООО
"ПРОМТЕХНОЛОГИЯ" Сорокину А.М.

(72) Автор(ы):

Котт Артем Алексеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

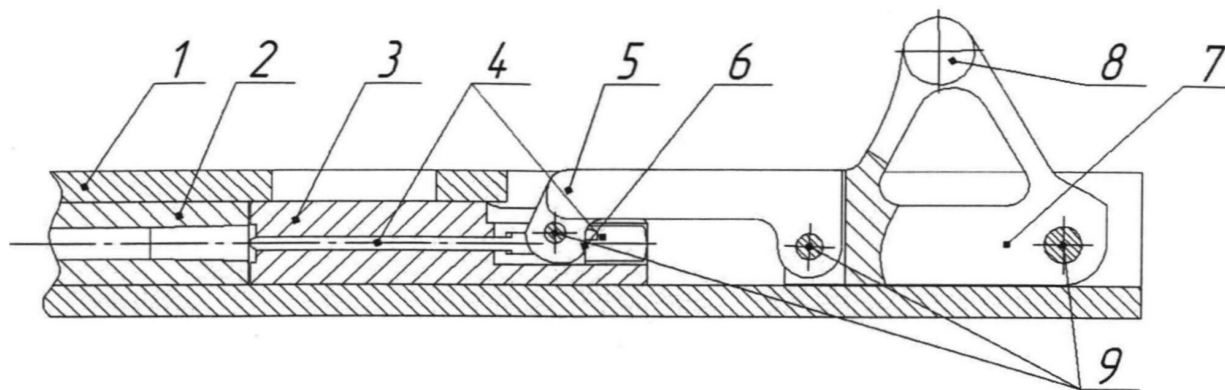
Общество с ограниченной ответственностью
"ПРОМТЕХНОЛОГИЯ" (RU)

(54) ЗАПИРАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ КРИВОШИПНО-ШАТУННОГО ТИПА

(57) Реферат:

Изобретение относится к запирающим кривошипно-шатунным механизмам стрелкового оружия. Запирающий механизм состоит из затвора, шарнирно соединенного с шатуном, который одним концом соединен с мотылем, а другим концом шарнирно соединен со ствольной коробкой. На шатуне выполнен выступ, который при открытии затвора воздействует на ударник,

отводя его в заднее положение для предотвращения воздействия на него курка. При закрытом затворе выступ шатуна освобождает ударник для воздействия на него курка. Достигается исключение случайного выстрела при незакрытом затворе, повышается надежность и безопасность эксплуатации стрелкового оружия. 4 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: 2013127052/11, 14.06.2013

(24) Effective date for property rights:
14.06.2013

Priority:

(22) Date of filing: 14.06.2013

(45) Date of publication: 10.12.2014 Bull. № 34

Mail address:

109052, Moskva, ul. Pod"emnaja, 14, str. 8,
General'nomu direktoru OOO
"PROMTEKhNOLOGIJa" Sorokinu A.M.

(72) Inventor(s):

Kott Artem Alekseevich (RU)

(73) Proprietor(s):

**Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju
"PROMTEKhNOLOGIJa" (RU)**

(54) **LOCKING MECHANISM OF CRANK-ROCKER TYPE**

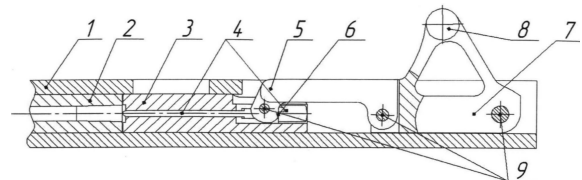
(57) Abstract:

FIELD: weapons and ammunition.

SUBSTANCE: locking mechanism comprises a breechblock pivotally connected to the rocker which is connected with its one end is connected to the crank, and the other end is pivotally connected to the receiver. A projection is made on the rocker, which when opening the breechblock affects the hammer, deflecting it in the rear position to prevent exposure to it of the trigger. When the breechblock is closed the rocker projection releases the hammer for exposure on it of the trigger.

EFFECT: elimination of accidental firing when the breechblock is not closed, enhanced reliability and safety of operation of small arm.

4 dwg



Фиг. 1

R U 2 5 3 4 8 4 1 C 1

R U 2 5 3 4 8 4 1 C 1

Изобретение относится к стрелковому оружию, в частности к запирающим механизмам кривошипно-шатунного типа.

Из уровня техники известен запирающий механизм кривошипно-шатунного типа (В.Н. Трофимов, Отечественные спортивные винтовки и их охотничьи модификации, 5 2005 г, ДАИРС, Издательский дом Рученькиных, с.289, 293, 299), выбранный в качестве аналога. Запирающий механизм содержит затвор, шарнирно связанный с ним шатун и мотыль в виде двуплечего рычага. Справа сзади затвора выполнен вертикальный хвост с фигурным выступом, являющийся предохранителем от случайного выстрела при неполном запертом затворе.

10 Недостатком указанного запирающего механизма является то, что стоит только дозакрыть затвор, как курок ударит по ударнику и произойдет случайный, неконтролируемый выстрел.

Наиболее близким по технической сущности является запирающий механизм спортивного - охотничьего оружия, по патенту SU 974091 A2, 15.11.1981, выбранный 15 в качестве наиболее близкого аналога (прототипа), содержащий затвор, шарнирно связанный с ним шатун и мотыль в виде двуплечего рычага. Мотыль соединен со ствольной коробкой с помощью оси и имеет Г-образный выступ, который при не вполне закрытом затворе ограничивает вращение курка.

Недостатком указанного запирающего механизма является то, что после того как 20 произойдет спуск при незакрытом затворе, курок упрется в мотыль. При закрытии затвора с такого положения курок слетает с мотыля и ударяет по ударнику, что не исключает возможности случайного выстрела.

Технический результат заявленного изобретения заключается в исключении случайного выстрела при незакрытом затворе и в повышении надежности и безопасности 25 эксплуатации стрелкового оружия.

Технический результат заявленного изобретения обеспечивается тем, что запирающий кривошипно-шатунный механизм стрелкового оружия, состоит из затвора, шарнирно соединенного с шатуном, который одним концом соединен с мотылем, а другим концом шарнирно соединен со ствольной коробкой. На шатуне имеется выступ, например, 30 эллипсоидной формы, который при открытии затвора воздействует на ударник, отводя его в заднее положение для предотвращения воздействия на него курка и удерживая его в таком положении до окончательного запираения затвора. При закрытии затвора выступ шатуна освобождает ударник для последующего воздействия на него курка. Следует отметить, что освобождение ударника произойдет только при полностью 35 закрытом затворе. В случае, если в не вполне закрытом затворе сработает курок, то удар его по ударнику не приведет к выстрелу. Кроме того благодаря отводу ударника назад при взведении патрона не приходится контактировать с ним при досылании в ствол - это уменьшает вероятность заедания патрона от выступающего ударника. Также отсутствуют и ограничения по форме бойка ударника.

40 Сущность изобретения поясняется следующими иллюстрациями:

фиг.1 - продольный разрез с закрытым затвором;

фиг.2 - продольный разрез с закрытым затвором место контакта ударника с шатуном;

фиг.3 - продольный разрез с открытым затвором;

фиг.4 - продольный разрез с открытым затвором, место контакта ударника с шатуном.

45 Устройство содержит ствольную коробку 1, ствол 2, затвор 3, ударник 4, шатун 5, выступ 6, мотыль 7, ручку 8, ось 9.

Механизм предохранения от случайного выстрела работает следующим образом.

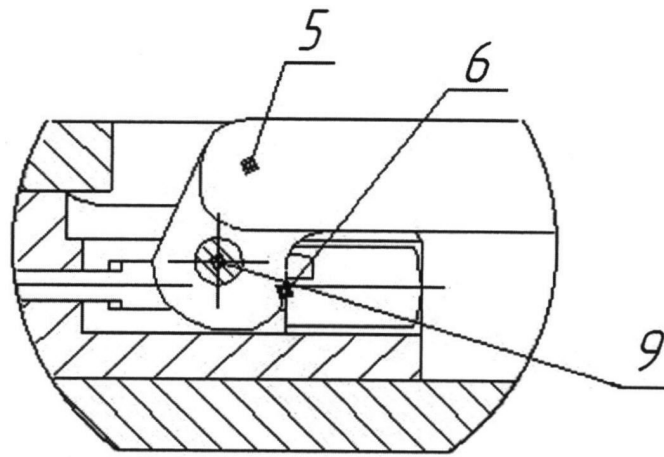
В ствольной коробке 1 располагается ствол 2 и затвор 3, к которому с помощью

вертикальных осей вращения 9 шарнирно и поочередно присоединен шатун 5 и мотыль 7. При этом мотыль 7 соединен со ствольной коробкой через ось 9 и имеет ручку взведения 8. На шатуне имеется выступ 6. При отпирании затвора 3 шатун 5 выступом 6 воздействует на ударник 4, отводя его в заднее положение, при этом выступом 6 выбирается зазор свободного хода ударника 4 в затворе 3. Когда положение затвора 3 можно определить как не вполне закрытое, и ударник 4 в таком положении имеет возможность сдвигаться относительно зазора свободного хода ударника 4, то шатун 5 своим выступом 6 предотвращает такую возможность, фиксируя ударник 4 до полного закрытия затвора 3. При полном закрытии затвора 3 выступ шатуна 6 освобождает ударник 4 для последующего воздействия на него курка.

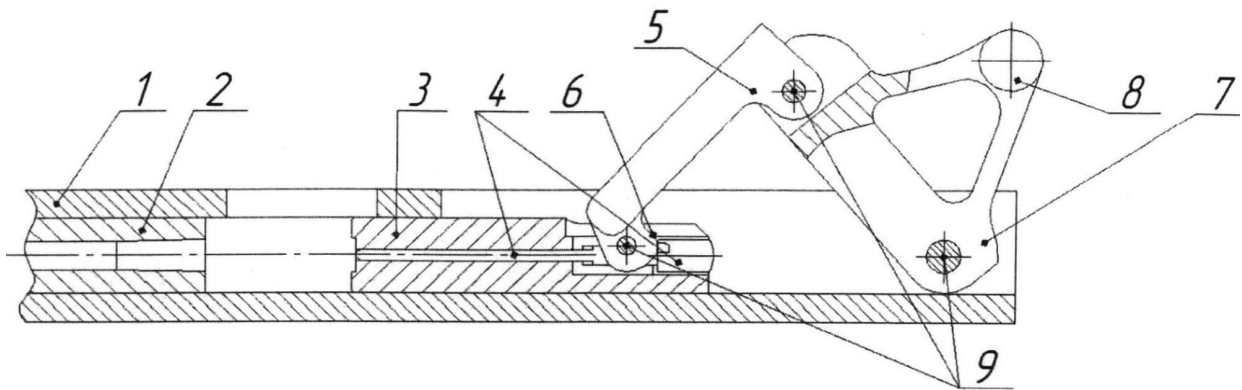
Следует отметить, что при заявленной конструкции запирающего механизма исключается наличие пружины в затворе для фиксирования ударника, что дополнительно упрощает конструкцию и повышает ее надежность за счет отсутствия загрязнения пружины в период эксплуатации оружия.

Формула изобретения

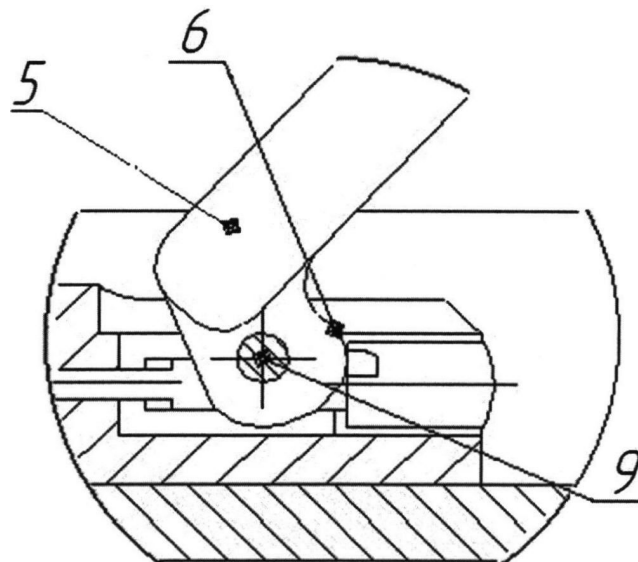
Запирающий кривошипно-шатунный механизм стрелкового оружия, состоящий из затвора, шарнирно соединенного с шатуном, который одним концом соединен с мотылем, а другим концом шарнирно соединен со ствольной коробкой, отличающийся тем, что на шатуне выполнен выступ, который при открытии затвора воздействует на ударник, отводя его в заднее положение для предотвращения воздействия на него курка, а при закрытом затворе выступ шатуна освобождает ударник для воздействия на него курка.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4