



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013120272/11, 30.04.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
30.04.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 30.04.2013

(45) Опубликовано: 27.09.2014 Бюл. № 27

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: US 7717024 B2, 18.05.2010. US 7562614  
B2, 21.07.2009. RU 2181472 C2, 20.04.2002. . . .

Адрес для переписки:

426006, Удмуртская Республика, г.Ижевск, пр-д  
Дерябина, 3, Открытое акционерное общество  
"Концерн" Калашников", Конструкторско-  
технологический центр

(72) Автор(ы):

Злобин Владимир Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

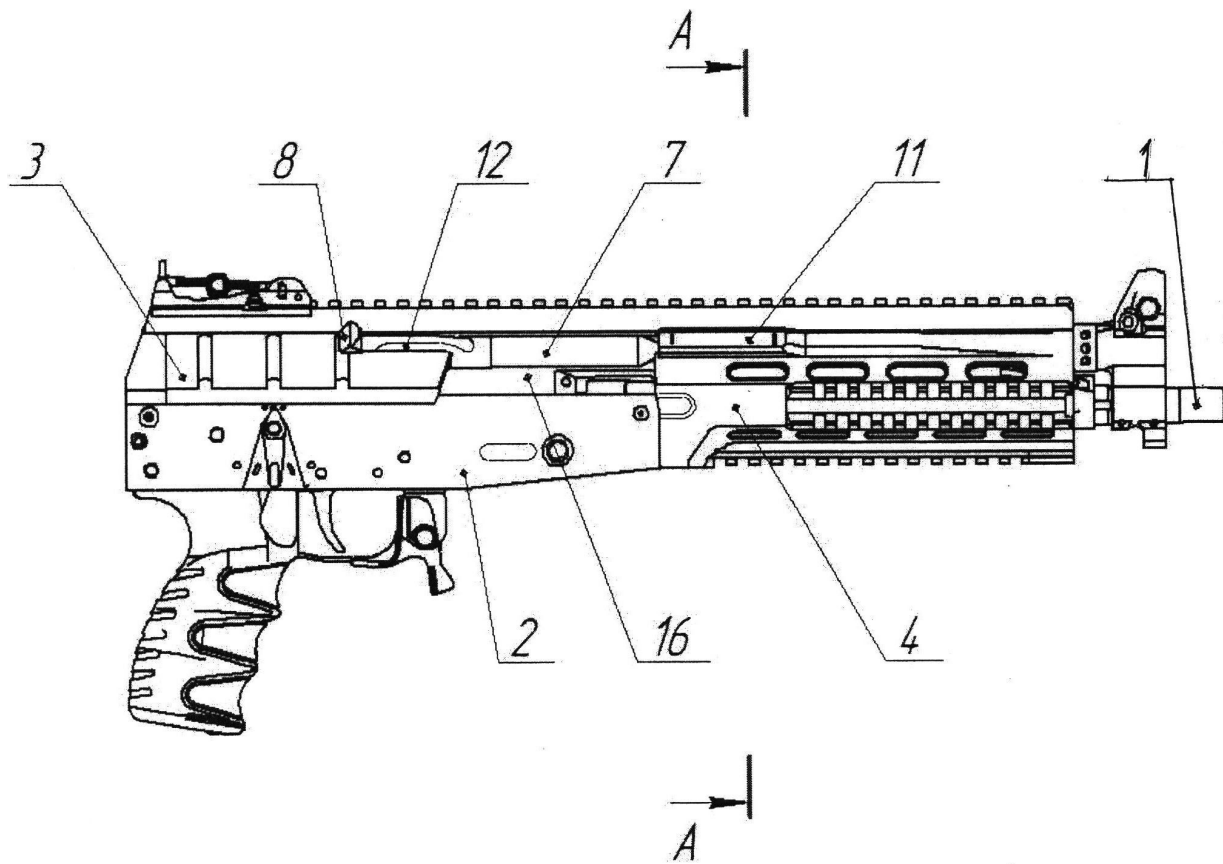
Открытое акционерное общество "Концерн  
"Калашников" (RU)

## (54) СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области оружейной техники, в частности к стрелковому оружию. Стрелковое оружие содержит ствол, ствольную коробку, основание рукоятки с элементами соединения и фиксации с подвижным звеном автоматики оружия и газовый поршень. Рукоятка имеет Z-образную форму и установлена на штоке газового поршня с возможностью поворота. На основании рукоятки перезаряжания выполнен выступ, ограничивающий вращение рукоятки

вокруг штока газового поршня. На затворной раме выполнены ограничители поворота рукоятки перезаряжания. В ствольной коробке выполнены симметричные карманы для размещения основания рукоятки перезаряжания. В карманах установлены Г-образной формы шторки с элементами фиксации с возможностью перемещения вдоль оси канала ствола. Достигаются упрощение конструкции и повышение надежности оружия. 3 з.п. ф-лы, 6 ил.



Фиг.1

RU 2529088 C1

RU 2529088 C1



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: 2013120272/11, 30.04.2013

(24) Effective date for property rights:  
30.04.2013

Priority:

(22) Date of filing: 30.04.2013

(45) Date of publication: 27.09.2014 Bull. № 27

Mail address:

426006, Udmurtskaja Respublika, g.Izhevsk, pr-d  
Derjabina, 3, Otkrytoe aktsionernoe obshchestvo  
"Kontsern" Kalashnikov", Konstruktorsko-  
tehnologicheskij tsentr

(72) Inventor(s):

Zlobin Vladimir Viktorovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Otkrytoe aktsionernoe obshchestvo "Kontsern  
"Kalashnikov" (RU)

(54) **FIREARM**

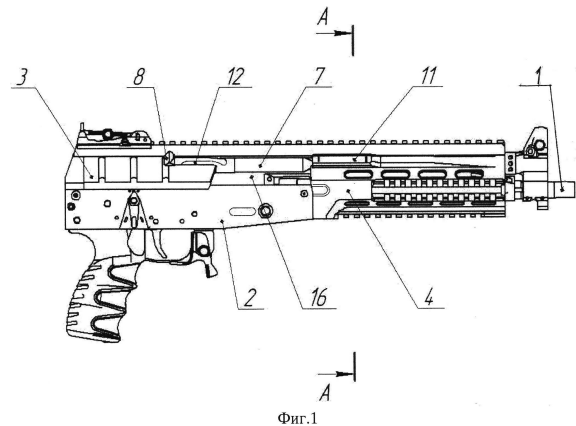
(57) Abstract:

FIELD: weapons and ammunition.

SUBSTANCE: proposed gun comprises barrel, breech frame, handle base with fastening and locking elements with gun automatic hardware movable link and gas piston. Handle features Z-like shape and is fitted at gas piston rod to turn thereabout. Recharging lever base has ledge to confine lever rotation about gas piston rod. Bolt carrier has stops of recharging lever turn. Breech frame has symmetric seats to accommodate recharging handle base. Seats accommodate L-like shutters with retention elements to displace along barrel bore axis.

EFFECT: simplified design, higher reliability.

4 cl, 6 dwg



RU 2 529 088 C1

RU 2 529 088 C1

Изобретение относится к области оружейной техники и может быть использовано в различных конструкциях автоматического стрелкового оружия.

Известна конструкция огнестрельного оружия с усовершенствованным узлом затвора, патент RU №2470246 от 03.10.2008 г., которая содержит ствол, узел затвора, ствольную 5 коробку, имеющую с противоположных сторон окна для выбрасывания гильз, а также магазин. Узел затвора выполнен с возможностью перемещения относительно указанной ствольной коробки и содержит затворную раму, затвор, имеющий поворотную запирающую головку, кулачковые направляющие относительно перемещения затвора и затворной рамы, а также стопорные средства указанного относительного 10 перемещения. Стопорные средства содержат контрольный штифт, выполненный с возможностью вертикального перемещения относительно первого контрольного гнезда под действием возвратной пружины, расположенной между затворной рамой и штифтом, штифт имеет рукоятку взвода, или рычаг перезарядки, присоединенный к нему с возможностью поворота.

Недостатком указанной конструкции является сложность изготовления, обусловленная сложной геометрией составных частей изделия, и соответственно увеличение трудоемкости при производстве и в процессе эксплуатации оружия.

Известна также конструкция стрелкового оружия по патенту RU №2431796 от 15.06.2010 г., содержащая ствол, закрепленный в ствольной коробке, на которой с обеих 20 сторон выполнены окна для отражения стреляной гильзы и продольные пазы под рукоятку перезарядания, выбрасыватель, отражатель стреляной гильзы и затворную раму с затвором, ведущий выступ которого размещен в копирном пазу, выполненном в затворной раме. Рукоятка перезарядания выполнена с возможностью установки в поперечном пазу в затворной раме с правой или левой боковой стороны ствольной 25 коробки. Ведущий выступ затвора выполнен на выступающей части оси, установленной в поперечном отверстии в затворе. Отражатель стрелянной гильзы закреплен на внутренней поверхности боковой стенки ствольной коробки, выполнен с возможностью его переустановки на противоположную боковую стенку в зеркальном отображении при одновременном повороте затвора вокруг продольной оси на 180 градусов и 30 переустановке оси с ведущим выступом в поперечном отверстии затвора со стороны копирного паза в затворной раме.

Недостатком известной конструкции является ее сложность.

Задачей изобретения является упрощение конструкции и повышение эксплуатационных характеристик оружия, увеличивающих надежность и оперативную 35 переподготовку оружия для стрельбы.

Технический результат заключается за счет сохранения габаритных размеров, обусловленных выполнением рукоятки перезарядания Z-образной формы, а также защита отдельных узлов от загрязнений путем использования шторок Г-образной формы с элементами фиксации.

Указанная задача достигается тем, что стрелковое оружие содержит ствол, коробку ствольную, рукоятку перезарядания с элементами соединения и фиксации с подвижным 40 звеном автоматики оружия, и газовый поршень. Рукоятка перезарядания имеет Z-образную форму и установлена на штоке газового поршня с возможностью поворота, на основании рукоятки перезарядания выполнен выступ, ограничивающий вращение рукоятки вокруг штока газового поршня, на затворной раме выполнены ограничители поворота рукоятки перезарядания. В ствольной коробке выполнены симметричные карманы для размещения основания рукоятки перезарядания, в которых установлены 45 шторки Г-образной формы с элементами фиксации и с возможностью перемещения

вдоль оси канала ствола. Длина консоли рукоятки определяется ходом подвижных частей в крайнее заднее положение. Ствольная коробка имеет экстракционное окно, которое перекрывает затворная рама с крышкой.

Конструкция стрелкового оружия поясняется чертежами, где на фиг.1 показан вид  
5 справа, сечение по стволу и деталям автоматики;

- на фиг.2 показан вид сверху;

- на фиг.3 показан поперечный разрез ствола у затворной рамы, сечение по карманам  
цевья;

- на фиг.4 показан продольный разрез карманов цевья;

10 - на фиг.5 показана затворная рама с затвором, рукоятка перезаряжания с правой стороны;

- на фиг.6 показана затворная рама с затвором, рукоятка перезаряжания с левой стороны.

Стрелковое оружие состоит из ствола 1, коробки ствольной 2, крышки ствольной 3,  
15 цевья 4, затворной рамы 5, затвора 6, штока газового поршня 7.

На штоке 7 газового поршня установлена рукоятка 8 перезаряжания. На основании рукоятки 8 перезаряжания выполнен выступ 9. На затворной раме 5 выполнены ограничители поворота 10 рукоятки 8 перезаряжания.

В цевье 4 выполнены симметрично карманы 11 для размещения консоли 12 основания  
20 рукоятки 8 перезаряжания, в которых установлены шторки 13 с элементами фиксации 14. Шторки 13 перемещаются вдоль оси канала ствола по П-образным пазам 15, выполненным в цевье 4. Коробка ствольная 2, крышка ствольная 3 и цевье 4 образуют экстракционное окно 16, закрываемое затворной рамой 5.

Для установки рукоятки 8 перезаряжания осуществляют отделение крышки ствольной  
25 3 от коробки ствольной 2. Затворная рама 5 отводится в крайнее заднее положение за рукоятку 8 перезаряжания, и рукоятка 8, вращаясь вокруг штока газового поршня 7, переводится в правую либо в левую сторону. Рукоятка 8 перезаряжания выполнена с возможностью перевода влево либо вправо в зависимости от того, является стрелок  
30 правой или левой, что повышает удобство перезаряжания, а также используется при различной технике стрельбы, кроме того, учитываются навыки стрелка, что дополнительно увеличивает комфортность, практичность при использовании оружия.

Для сохранения габаритов ствольной коробки стандартных размеров рукоятка перезаряжания выполнена Z-образной формы, этим также обеспечивается нахождение  
рукоятки в безопасной зоне, вне подвижных частей, предотвращая травматизм.

35 Выступы 10 ограничивают движение рукоятки 8 перезаряжания вокруг оси газового поршня 7 для фиксации установки в одном и том же месте, что дополнительно повышает удобство перезаряжания, сокращая время на подготовку к стрельбе.

Карманы 11 на цевье выполнены для защиты рукоятки перезаряжания во время эксплуатации, а также защиты рук стрелка при стрельбе. Шторки 13 внутри пазов 15  
40 закрывают карманы 11 при отсутствии в них консоли 12 рукоятки 8 перезаряжания, тем самым защищая коробку автоматики 2 от загрязнения.

Использование предлагаемой конструкции сокращает время на перезаряжание оружия, повышает скорострельность, что повышает надежность, обеспечивая уверенность при использовании в различных условиях. В настоящее время проводятся  
45 опытные испытания, подтверждающие достижение указанной задачи.

#### Формула изобретения

1. Стрелковое оружие, содержащее ствол, коробку ствольную, основание рукоятки

с элементами соединения и фиксации с подвижным звеном автоматики оружия и газовый поршень, отличающееся тем, что рукоятка имеет Z-образную форму и установлена на штоке газового поршня с возможностью поворота, на основании рукоятки перезаряжания выполнен выступ, ограничивающий вращение рукоятки вокруг штока  
5 газового поршня, на затворной раме выполнены ограничители поворота рукоятки перезаряжания, в ствольной коробке выполнены симметричные карманы для размещения основания рукоятки перезаряжания, в которых установлены Г-образной формы шторки с элементами фиксации с возможностью перемещения вдоль оси канала ствола.

10 2. Стрелковое оружие по п.1, отличающееся тем, что длина консоли рукоятки определяется ходом подвижных частей в крайнее заднее положение.

3. Стрелковое оружие по п.1, отличающееся тем, что ствольная коробка имеет экстракционное окно.

15 4. Стрелковое оружие по п.3, отличающееся тем, что затворная рама с крышкой перекрывает экстракционное окно.

20

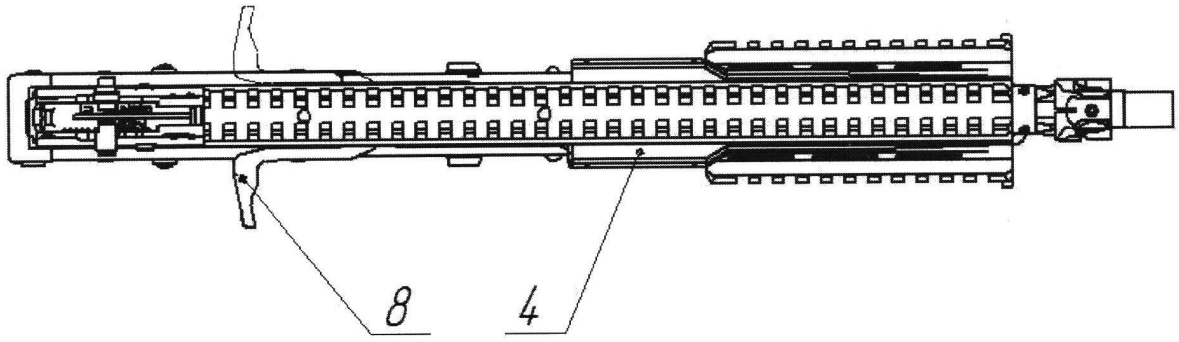
25

30

35

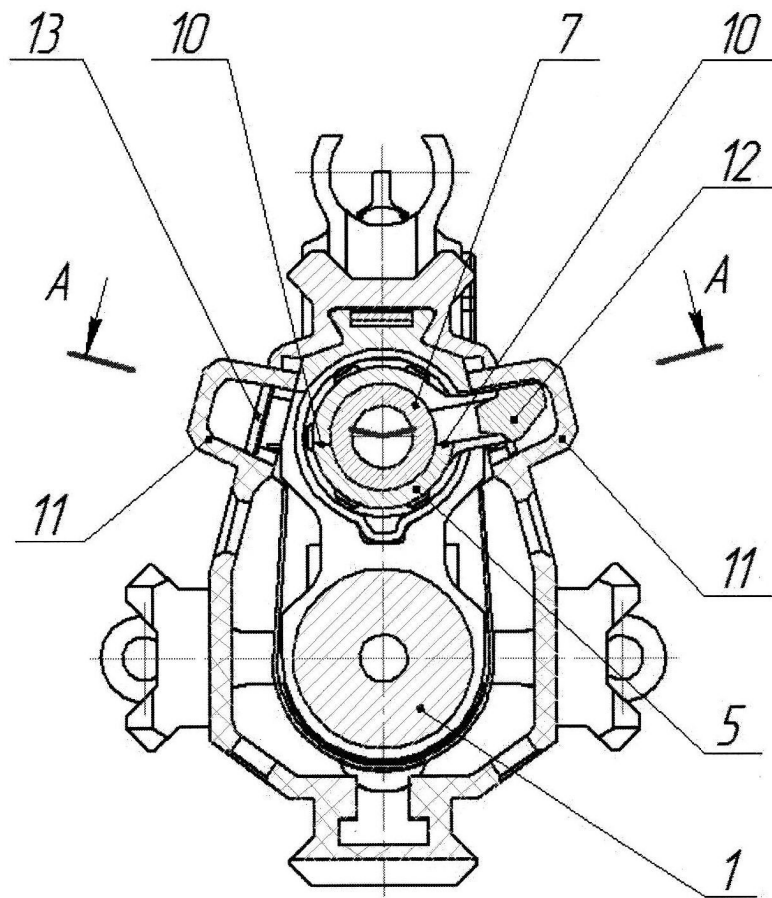
40

45

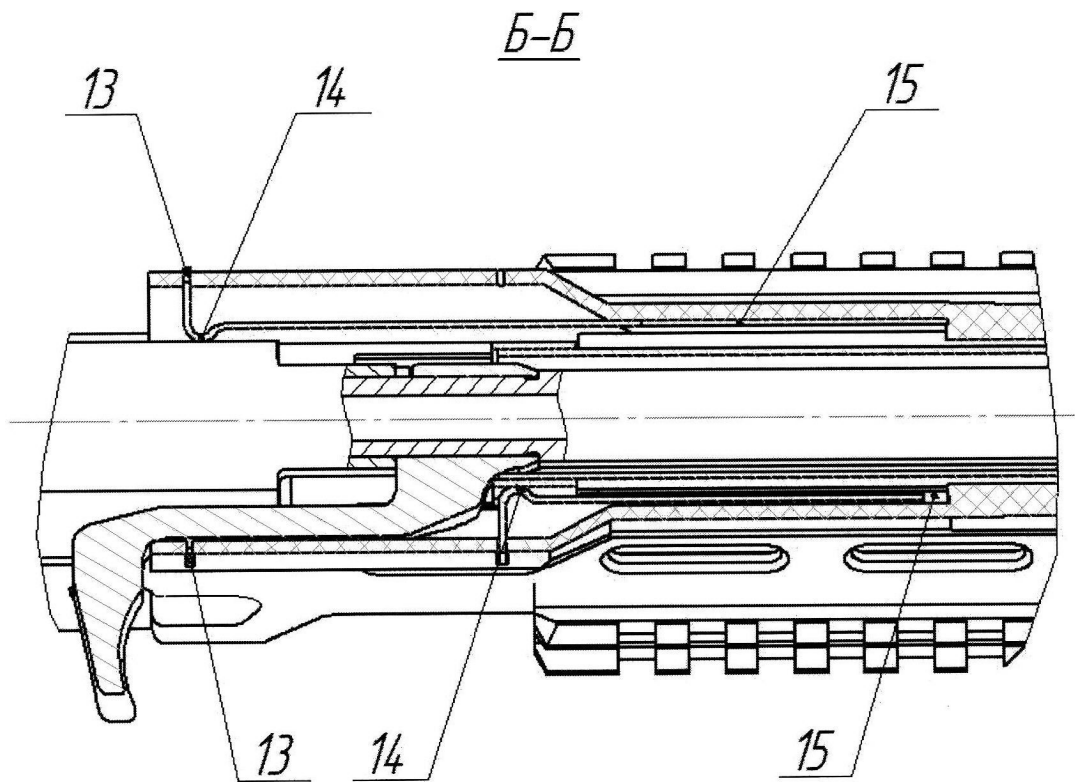


Фиг.2

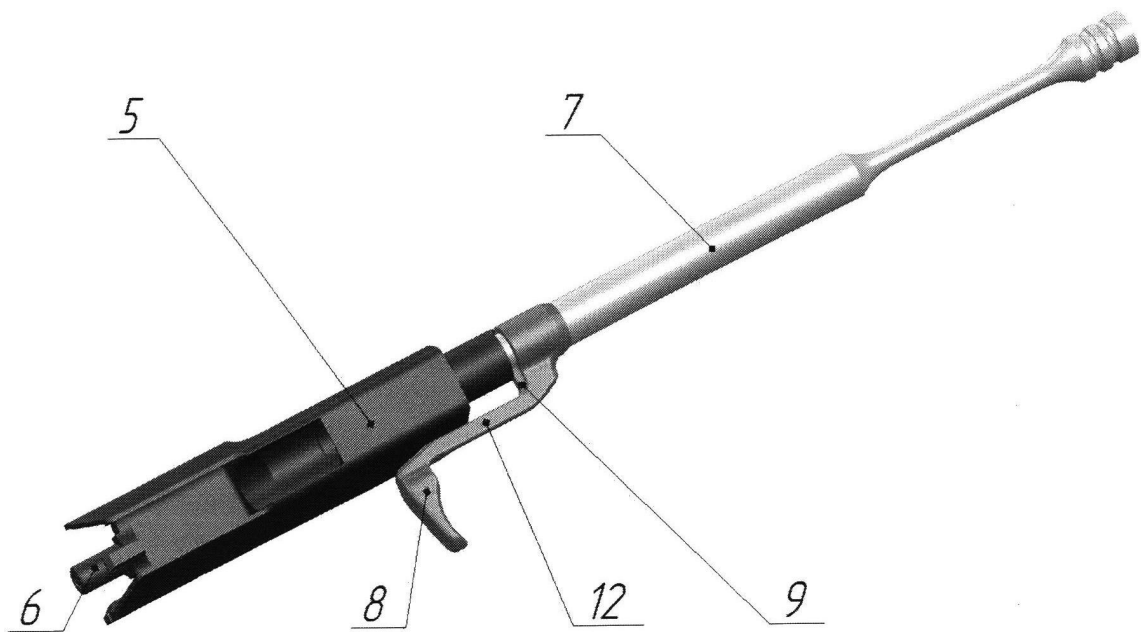
A-A



Фиг.3

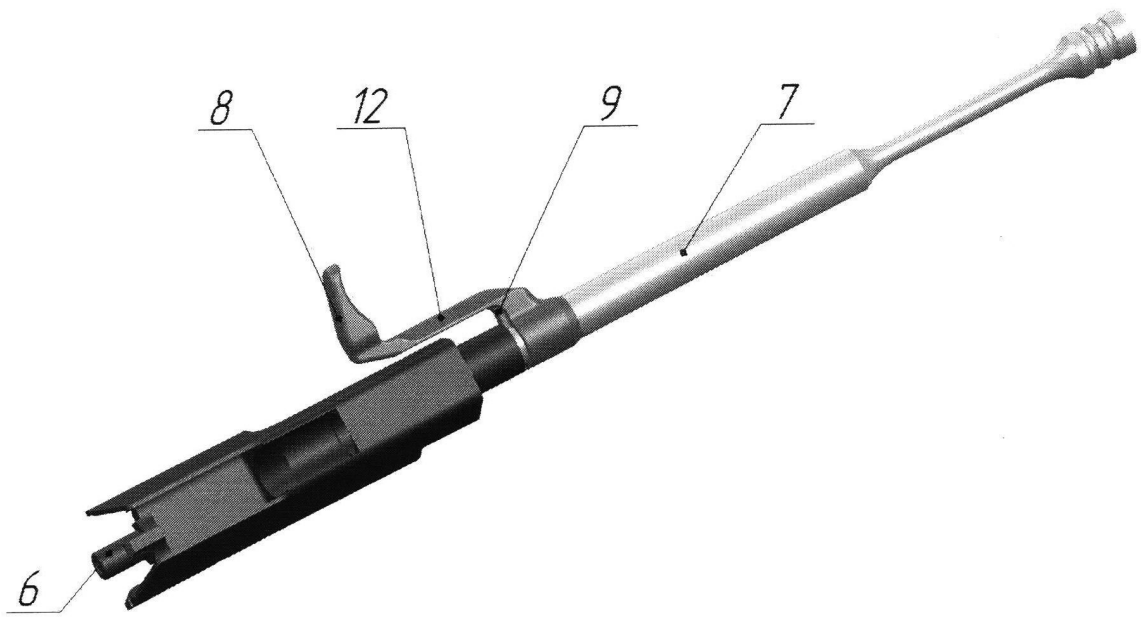


Фиг.4



Фиг.5





Фиг.6