

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОР О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



(43) Дата международной публикации
17 августа 2006 (17.08.2006)

РСТ

(10) Номер международной публикации
WO 2006/085794 A1

(51) Международная патентная классификация:
F42B 8/10 (2006.01) F41A 33/00 (2006.01)

(71) Заявитель (для всех указанных
государств, кроме US): ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННОЕ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ "БАЗАЛТ" (FEDERAL STATE
UNITARY ENTERPRISE "STATE RESEARCH AND
PRODUCTION ENTERPRISE "BAZALT") [RU/RU];
ул. Вельяминовская, д. 32, Москва, 105318 Moscow
(RU).

(21) Номер международной заявки: РСТ/RU2006/000037

(22) Дата международной подачи:
2 февраля 2006 (02.02.2006)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

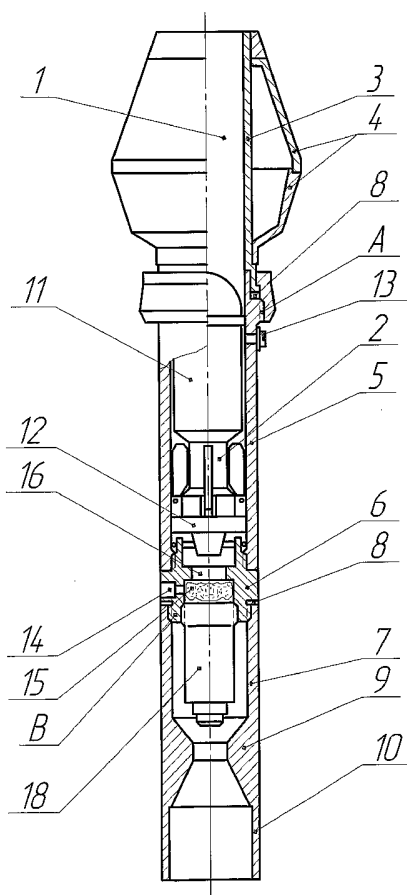
(30) Данные о приоритете:
2005103573 14 февраля 2005 (14.02.2005) RU

(72) Изобретатели; и
(75) Изобретатели/Заявители (только для US):
КОРЕНЬКОВ Владимир Владимирович (KO-
RENKOV, Vladimir Vladimirovich) [RU/RU]; ул.

[продолжение на следующей странице]

(54) Title: PRACTICE TRAINING SET

(54) Название изобретения: КОМПЛЕКТ ПРАКТИЧЕСКОГО УЧЕБНОГО ИМУЩЕСТВА



(57) Abstract: The invention relates to arm engineering and can be used in the form of a practice training set for grenade launcher means. The inventive practice training set for using a hand-held anti-tank grenade launcher comprises a launching device (1) and a practice-training shot (2). The front section of the launching device is embodied in the form of a guiding barrel (3) provided with changeable parts (4) which are mounted thereon and simulate a service round body. The rear section of the launching device is embodied in the form of the removable charging chamber (7) of a propulsion charge (18) and is provided with a jet (9) and a gas discharge unit (10). The body (5) of the practice training shot is simultaneously used as the extension of the guiding barrel (3) of the launching device (1) and as a container for transporting a simulating rocket grenade. The launching device components are connected to the body of the practice-training shot in advance or just prior to the charge thereof into the grenade launcher. Said invention makes it possible to fully simulate the technical characteristics, ergonomic indexes and preparation operations when using a combat analogue without a barrel wear, thereby enabling the launching device to be multiply used

(57) Реферат: Изобретение относится к области оружейной техники и может быть использовано в качестве практического учебного имущества к гранатометным средствам. Комплект практического учебного имущества для стрельбы из ручного противотанкового гранатомета состоит из пускового устройства (1) и практического учебного выстрела (2). Передняя часть пускового устройства представляет собой направляющий ствол (3) с установленными на нем сменными деталями (4), имитирующими корпус боевого выстрела. Задняя часть пускового устройства является съемной зарядной камерой (7) метательного заряда (18) и снабжена соплом (9) и газодом (10). Корпус (5) практического учебного выстрела является одновременно продолжением направляющего ствола (3) пускового устройства (1) и транспортировочным контейнером имитационной реактивной гранаты. Составные части пускового устройства соединяются с корпусом практического учебного выстрела заранее или непосредственно перед установкой в гранатомет. Изобретение позволяет полностью имитировать технические характеристики, эргономические показатели и подготовительные операции, как при использовании боевого аналога с исключением износа ствола, и обеспечить возможность многократного использования пускового устройства.

WO 2006/085794 A1



Луганская, д. 3, к. 1, кв. 184, Москва, 115304 Moscow (RU). **СЕРГИЕНКО Сергей Владимирович (SERGIENKO, Sergei Vladimirovich)** [RU/RU]; ул. Глебовская, д. 7, кв. 59, Москва, 107258 Moscow (RU). **УШАКОВ Вячеслав Михайлович (USHAKOV, Vyacheslav Mikhailovich)** [RU/RU]; Олимпийский пр-т, д. 22, кв. 186, Москва, 129110 Moscow (RU). **ВАНЬКОВ Петр Николаевич (VANKOV, Petr Nikolaevich)** [RU/RU]; ул. Ивантеевская, д. 3, к. 5, кв. 39, Москва, 107150 Moscow (RU). **ЗНАХУРКО Валерий Алексеевич (ZNAKHURKO, Valery Alekseevich)** [RU/RU]; ул. Грина, д. 115, кв. 229, Москва, 117216 Moscow (RU). **ИВЕНЕВ Николай Николаевич (IVENEV, Nikolai Nikolaevich)** [RU/RU]; 3- почтовое отд., д. 51-33, Люберцы, Московская обл., 140003 Lyubertsy (RU).

(81) **Указанные государства** (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD,

SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Указанные государства** (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Декларация в соответствии с правилом 4.17:

— об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске
— до истечения срока для изменения формулы изобретения и с повторной публикацией в случае получения изменений

В отношении двубуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. "Пояснения к кодам и сокращениям", публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня PCT.

КОМПЛЕКТ ПРАКТИЧЕСКОГО УЧЕБНОГО ИМУЩЕСТВА

Область техники

Изобретение относится к области оружейной техники и может быть использовано в качестве практического учебного имущества к гранатометным средствам для обучения личного состава правилам и приемам стрельбы из гранатометов в реальных условиях.

Предшествующий уровень техники

Известно приспособление учебной стрельбы для гранатомета LAW американского производства (Журнал «Infantry», 1975, т. 65, 5, с. 49 – 50), которое состоит из пусковой установки, ремня для переноски и учебной гранаты. Стрельба производится подкалиберной гранатой, имитирующей стрельбу из гранатомета LAW. Учебная граната имеет траекторию полета, близкую к боевой гранате, поэтому приспособление имеет такую же систему прицеливания, что и гранатомет LAW. Недостатком приспособления является то, что для обучения используется не сам гранатомет, а специально изготовленный имитатор, условия и приемы стрельбы из которого отличаются от используемых при стрельбе из боевого гранатомета. Кроме того, имитатор значительно легче, имеет другой центр масс, что вместе с другими отличиями не способствует выработке необходимых навыков, проявляющихся в боевой обстановке на уровне рефлексов.

Известна практическая система оружия для противотанкового гранатомета, описанная в патенте США № 6145440, и представляющая собой, практическое пусковое устройство, имитирующее ручной противотанковый гранатомет, снабженное нарезным стволом, из которого выстреливается учебный боеприпас малого калибра или пуля. Нарезной ствол соединен с камерой для размещения подкалиберного боеприпаса. Имеется специальное устройство, обеспечивающее соосность ствола и корпуса, имитирующего калиберную гранату. В стволе предусмотрена нарезная часть с целью стабилизации практического боеприпаса в полете вращением. Это увеличивает точность стрельбы практического пускового устройства.

Однако описанное устройство не может быть применено для имитации стрельбы гранатами, имеющими реактивный двигатель, включаемый на траектории полета после выхода гранаты из ствола гранатомета. Это обусловлено тем, что практически невозможно совместить во всем диапазоне дальности баллистическую траекторию боеприпаса, выстреливаемого из нарезного ствола, с траекторией гранаты, движущейся под действием реактивного двигателя. Кроме того, применение боеприпаса, стабилизируемого в полете вращением, не позволяет учитывать поправки

на боковой ветер, характерные для стрельбы оперенными гранатами, что необходимо при обучении стрельбе из гранатомета. К недостаткам описанного выше пускового устройства следует также отнести сложную технологию изготовления нарежных
5 стволов.

Раскрытие изобретения

Задача, решаемая заявленным изобретением, заключается в создании устройства для практической учебной стрельбы, позволяющего эффективно и с невысокой стоимостью осуществлять обучение правилам и приемам стрельбы из ручных гранатометов с использованием гранат с реактивным двигателем, включающимся на траектории полета.
10

Такое устройство должно обеспечивать полную имитацию технических характеристик (в том числе траектории полета), эргономических показателей и подготовительных операций, имеющих при использовании боевого аналога с одновременным исключением износа и снижения ресурса ствола гранатомета и возможностью многократного использования пускового устройства.
15

Это достигается тем, что комплект практического учебного имущества для стрельбы из ручного противотанкового гранатомета, содержащий пусковое устройство и практический учебный выстрел, согласно изобретению имеет пусковое устройство, выполненное из составных частей, соединяемых с корпусом практического учебного выстрела заранее или непосредственно перед установкой в гранатомет, при этом передняя часть пускового устройства имеет направляющий ствол, на котором установлены сменные детали, имитирующие корпус боевого выстрела, задняя часть пускового устройства является съемной зарядной камерой метательного заряда и
20 снабжена соплом и газоводом, а соединяющий их корпус практического учебного выстрела является одновременно продолжением направляющего ствола пускового устройства и транспортировочным контейнером имитационной реактивной гранаты.

Расположенные в корпусе практического учебного выстрела граната и метательный заряд могут разделяться поперечной перегородкой с одним или несколькими калиброванными отверстиями, закрытыми разрывной мембраной.
30

Наличие реактивного двигателя в имитационной гранате и метательного заряда обеспечивает сопрягаемость траекторий с боевыми активно - реактивными выстрелами на всей прицельной дальности и дает возможность проводить обучение гранатометчиков в реальных условиях.

Выполнение пускового устройства из составных частей, соединяемых с корпусом практического учебного выстрела, позволяет многократное использование (до нескольких сотен раз) указанных частей, что существенно снижает стоимость обучения. Это достигается тем, что все одноразовые элементы выстрела (заряды, воспламенители, замедлители и т.д.) расположены в одной составной части, а именно в корпусе практического учебного выстрела. Таким образом, для проведения повторной стрельбы требуется замена только одной этой части.

Наличие у пускового устройства направляющего ствола, на котором установлены сменные детали, имитирующие корпус боевого выстрела, позволяет максимально приблизить габаритно-массовые характеристики комплекта практического учебного имущества к характеристикам того боевого аналога, на котором производится обучение, и обеспечить большую эффективность процесса обучения.

Выполнение задней части пускового устройства в виде съемной камеры метательного заряда позволяет не использовать зарядную камеру боевого гранатомета, т.е. проводить обучение без снижения ресурса боевого гранатомета.

Наличие сопла и газовада в задней части пускового устройства позволяет имитировать эргономические показатели боевого выстрела, в том числе воздействие импульсных избыточных давлений на гранатометчика, границы опасной зоны теплового действия потока пороховых газов, а также обеспечивает безоткатность действия всей системы.

Использование корпуса практического учебного выстрела как части направляющего ствола пускового устройства и одновременно как транспортировочного контейнера имитационной реактивной гранаты позволяет обеспечить полную аналогичность процессов заряжания и подготовки к выстрелу комплекта практического учебного имущества и боевого выстрела, а также упростить специальную транспортировочную тару и, следовательно, уменьшить стоимость комплекта практического учебного имущества.

Наличие в отдельных вариантах осуществления изобретения поперечной перегородки с одним или несколькими калиброванными отверстиями, закрытыми разрывной мембраной и разделяющей гранату и метательный заряд, позволяет регулировать процессы нарастания давления в камере заряда и в корпусе практического учебного выстрела, что обеспечивает возможность применения различных марок порохов для метательного заряда.

Заявленное изобретение обладает универсальностью, выраженной в возможности имитации практически любой штатной гранаты путем замены деталей, расположенных на передней части пускового устройства и имитирующих обводы корпуса штатных гранат, а также за счет применения в учебной гранате реактивного двигателя, включающегося на траектории и обеспечивающего возможность сопряжения траектории учебной гранаты с траекторией соответствующей штатной гранаты.

Применение изобретения позволяет существенно снизить затраты на обучение личного состава как за счет выполнения пускового устройства из трех частей, одна из которых расходуется при выстреле, а две другие позволяют многократное (до нескольких сотен раз) использование, так и за счет использования боевых гранатометов без снижения их ресурса.

Краткое описание чертежей

В дальнейшем изобретение поясняется описанием конкретного примера осуществления и прилагаемыми чертежами, изображающими на фиг. 1 общий вид комплекта практического учебного имущества в собранном виде, на фиг. 2 практический учебный выстрел, согласно изобретению.

Лучший вариант осуществления изобретения

Комплект практического учебного имущества в собранном виде имеет габаритно - массовые характеристики того выстрела, на котором проводится обучение.

Составные части комплекта практического учебного устройства с установленными деталями и узлами соединяются заранее, или непосредственно перед установкой в гранатомет, например, с помощью резьбовых соединений А и В между собой.

Собранный комплект устанавливается в гранатомет и фиксируется в нем. Подготовка к стрельбе, прицеливание и стрельба производятся аналогично боевому аналогу, например, штатным выстрелам к гранатомету РПГ-7.

Комплект практического учебного имущества содержит пусковое устройство 1 и практический учебный выстрел 2. Передняя часть пускового устройства имеет ствол 3, на котором установлены детали 4, имитирующие корпус соответствующей боевой гранаты.

Ствол 3 соединен с корпусом 5 практического учебного выстрела 2, который с другой стороны посредством втулки 6 соединен с зарядной камерой 7, являющейся задней частью пускового устройства 1. В местах соединения установлены obturi-

рующие прокладки 8. Зарядная камера 7 снабжена соплом 9 и газоводом 10, обеспечивающими безоткатность действия всего комплекта и подачу пороховых газов к соплу гранатомета. В корпусе 5 выстрела расположены имитационная реактивная граната 11 с obtюратором 12. На наружной поверхности корпуса 5 имеется узел фиксации 13. Втулка 6 служит дном зарядной камеры 7 и содержит капсуль – воспламенитель 14, промежуточный заряд 15 и перегородку 16 с одним или несколькими калиброванными отверстиями. Во втулке 6 закреплен перфорированный корпус 17 метательного заряда 18 с узлом форсирования 19.

10 Имитационная реактивная граната 11 содержит имитатор действия на цели 20, реактивный двигатель 21 и стабилизатор 22, на котором закреплены раскрывающиеся с помощью пружин перья 23. Имитатор действия на цели представляет собой контейнер, заполненный составом с красителем. Внутри стабилизатора 22 размещены передаточный заряд, замедлитель (на чертеже не показаны) и трассер 24.

15 Работа комплекта осуществляется следующим образом.

При нажатии на спусковое устройство гранатомета происходит инициирование капсуля – воспламенителя 14, воспламеняющее промежуточный заряд 15, от срабатывания которого происходит задействование трассера 24 и замедлителя имитационной реактивной гранаты 11, а также метательного заряда 18.

20 Под действием давления пороховых газов граната преодолевает усилие закрепления и начинает движение по корпусу 5, а затем по стволу 3. При дальнейшем повышении давления газов узел форсирования 19 продавливается через сопло 9 и начинается истечение пороховых газов метательного заряда 18 по газоводу 10 в сопло гранатомета, минуя зарядную камеру ствола гранатомета (гранатомет на чертеже не показан).

25 Во время движения имитационной реактивной гранаты по стволу 3 obtюратор 12, поджатый давлением газов к стабилизатору 22, центрирует гранату в стволе 3 и препятствует прорыву горячих пороховых газов к реактивному двигателю 21 и из ствола 3 до полного сгорания метательного заряда 18. После вылета гранаты из ствола 3 под действием раскрывающихся перьев стабилизатора 23 и набегающего потока воздуха obtюратор 12 отделяется от гранаты и дальнейший полет происходит без него. Через заданный промежуток времени задействуется реактивный двигатель 21, скорость полета гранаты возрастает до максимальной. При ударе о преграду происходит выброс состава с красителем, имитирующий срабатывание и обозначающий

место попадания гранаты.

После стрельбы производится замена практического учебного выстрела на новый, и повторное, до нескольких сотен выстрелов, использование комплекта прак-
5 тического учебного имущества.

Установленный в гранате трассер позволяет вести наблюдение за полетом имитационной гранаты, а наличие контейнера с красителем обеспечивает надежное обозначение мест попадания в цель.

Таким образом, обеспечивается возможность использования для обучения
10 боевых гранатометов без снижения их ресурса. Многократное применение большого количества деталей устройства и относительно невысокая стоимость имитационной гранаты позволяет значительно снизить стоимость обучения.

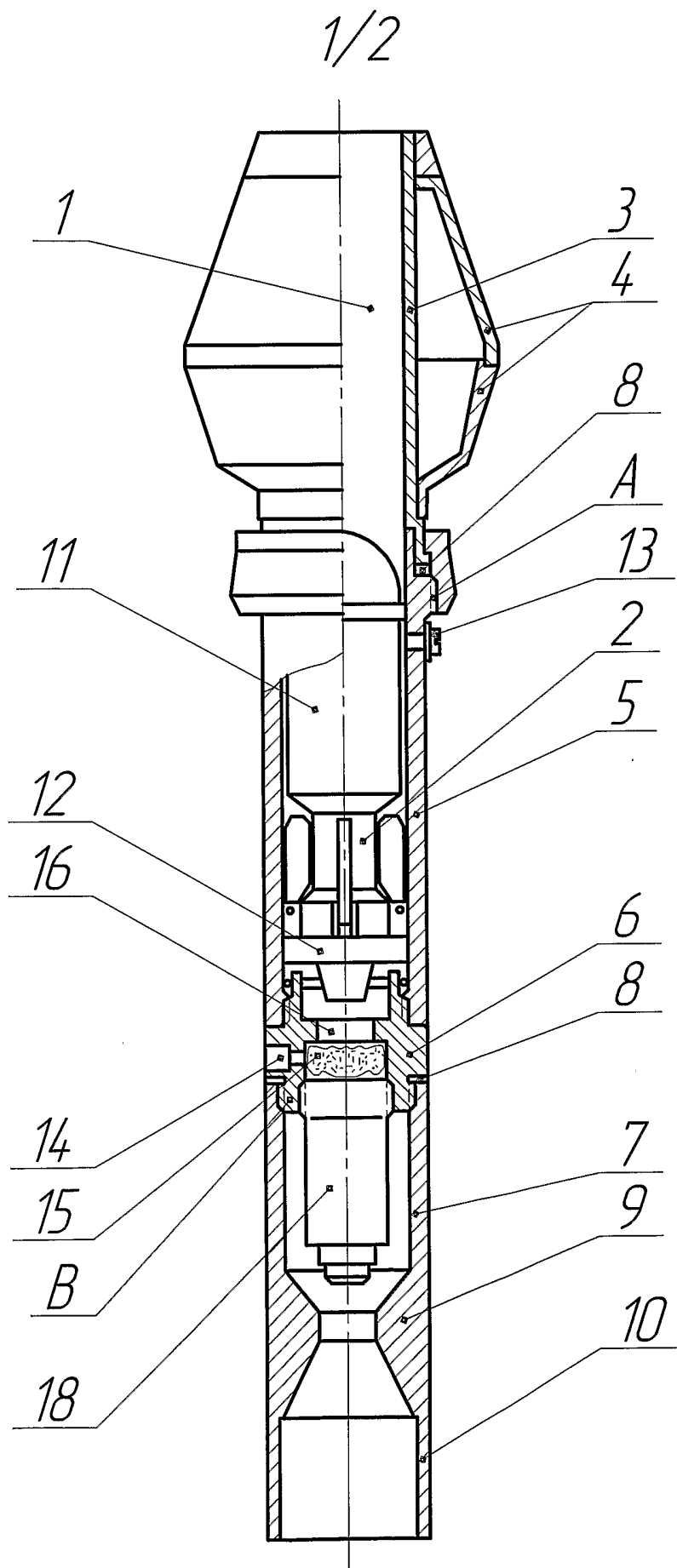
Промышленная применимость

Изобретение предназначено для обучения приемам и правилам стрельбы из
15 гранатометов в реальных условиях применения. Предлагаемая конструкция комплекта практического учебного имущества предусматривает использование в процессе обучения боевых гранатометов без снижения их ресурса. При этом обеспечивается идентичность боевому аналогу всех подготовительных операций, прицеливания и производства выстрела, а также имитация воздействия на обучающегося им-
20 пульсных избыточных давлений и тепловых потоков, возникающих при выстреле.

Формула изобретения

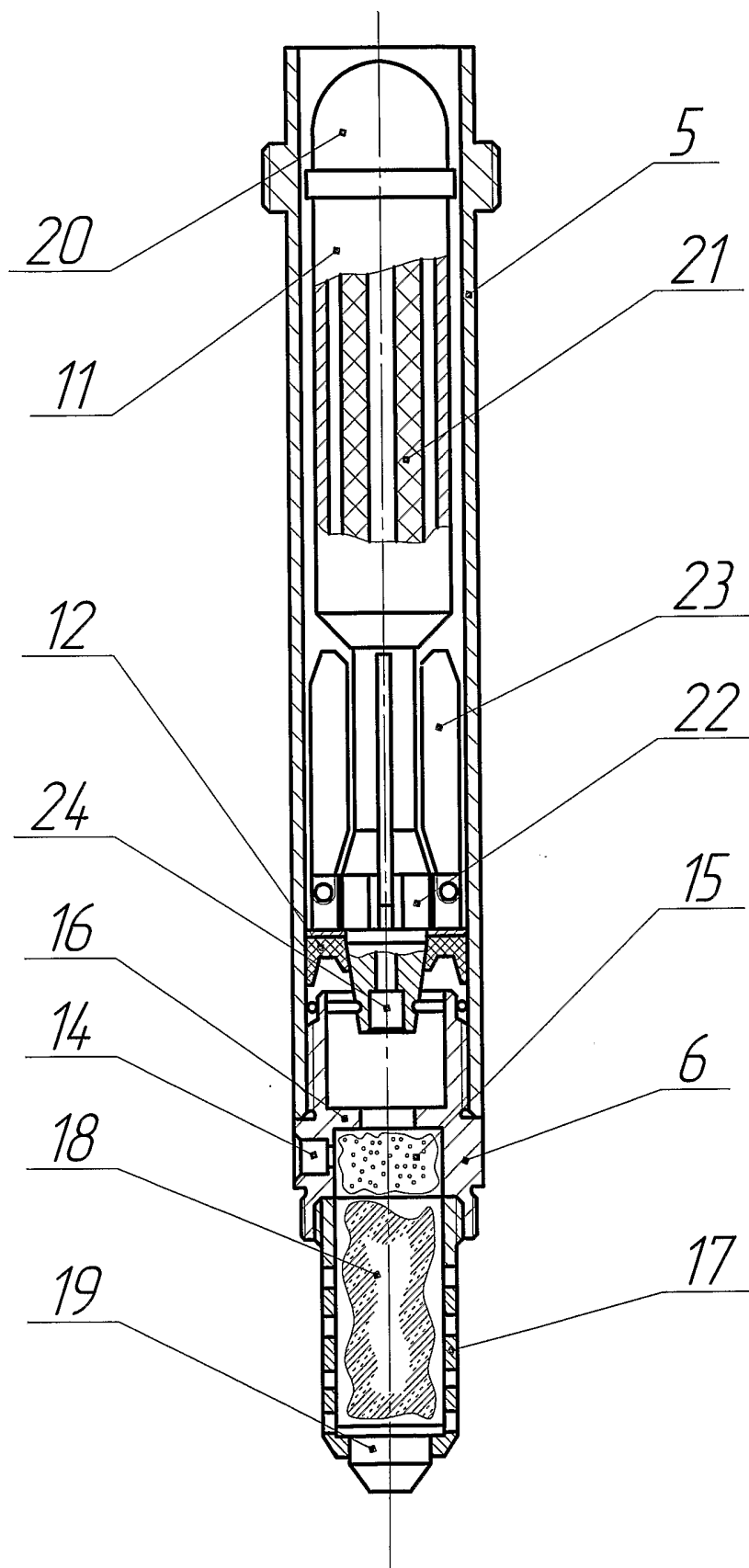
1. Комплект практического учебного имущества для стрельбы из ручного противотанкового гранатомета, содержащий пусковое устройство и практический учебный выстрел, отличающийся тем, что пусковое устройство выполнено из составных частей, соединяемых с корпусом практического учебного выстрела заранее или непосредственно перед установкой в гранатомет, при этом передняя часть пускового устройства имеет направляющий ствол, на котором установлены сменные детали, имитирующие корпус боевого выстрела, задняя часть пускового устройства является съемной зарядной камерой метательного заряда и снабжена соплом и газопроводом, а соединяющий их корпус практического учебного выстрела является одновременно продолжением направляющего ствола пускового устройства и транспортировочным контейнером имитационной реактивной оперенной гранаты.

2. Комплект по п. 1, отличающийся тем, что граната и метательный заряд разделены поперечной перегородкой с одним или несколькими калиброванными отверстиями, закрытыми разрывной мембраной.



Фиг. 1

2/2



Фиг. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/RU2006//000037

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		<i>F42B 8/10 (2006.01)</i> <i>F41A 33/00 (2006.01)</i>
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) F42B 8/00, F42B 8/02, F42B 8/10, F42B 8/12, F42B 8/18, F41A 33/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	RU2191967 C2 (GOSUDARSTVENNOE UNITARNOE PREDPRIYATIE "KONSTRUKTORSKOE BJURO PRIBOROSTROENIYA") 27.10.2002, pages 2-3, figure 1, [on-line][found on 30.05.2006]. Found in the database RUPAT	1-2
A	US 6145440 A (SIMBAL AB) 14.11.2000, the abstract, figure 1	1-2
A	RU 2199071 C2 (GOSUDARSTVENNOE UNITARNOE PREDPRIYATIE "KONSTRUKTORSKOE BJURO PRIBOROSTROENIYA") 20.02.2003, the abstract, figure 1, [on-line][found on 30.05.2006]. Found in the database RUPAT	1-2
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 30 May 2006 (30.05.2006)	Date of mailing of the international search report 22 June 2006 (22.06.2006)	
Name and mailing address of the ISA/ Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.	

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №
PCT/RU 2006/000037

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ: <i>F42B 8/10</i> (2006.01) <i>F41A 33/00</i> (2006.01)		
Согласно Международной патентной классификации (МПК)		
В. ОБЛАСТИ ПОИСКА: Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК: <i>F42B 8/00, F42B 8/02, F42B 8/10, F42B 8/12, F42B 8/18, F41A 33/00</i>		
Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:		
Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, поисковые термины): Esp@cenet, USPTO DB, PAJ, RUPAT, RUAB, RUPAT_OLD, RUABU1, EAPATIS		
С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:		
Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
А	RU 2191967 C2 (ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ") 27.10.2002, с.2-3 фиг. 1, [он-лайн]. [Найдено 30.05.2006]. Найдено из базы данных RUPAT	1-2
А	US 6145440 A (SIMBAL AB) 14.11.2000, реферат, фиг.1	1-2
А	RU 2199071 C2 (ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ") 20.02.2003, реферат, фиг.1, [он-лайн]. [Найдено 30.05.2006]. Найдено из базы данных RUPAT	1-2
<input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы С.		<input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложениях
* Особые категории ссылочных документов: А документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным Е более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее L документ, подвергающий сомнению притязание (я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано) О документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д. Р документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета		T более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение X документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности Y документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста & документ, являющийся патентом-аналогом
Дата действительного завершения международного поиска:	30 мая 2006 (30.05.2006)	Дата отправки настоящего отчета о международном поиске:
		22 июня 2006 (22.06.2006)
Наименование и адрес Международного поискового органа Федеральный институт промышленной собственности РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30,1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА		Уполномоченное лицо: <p style="text-align: center;">А. Гвоздилов</p> Телефон № 240-25-91