

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



(43) Дата международной публикации
27 сентября 2018 (27.09.2018)

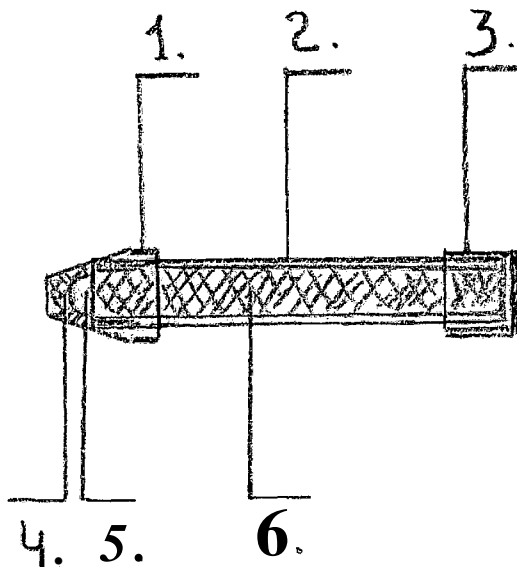
WIPO IPCT

(10) Номер международной публикации
WO 2018/174747 A 1

- (51) Международная патентная классификация :
F42B 4/18 (2006.01) *F42B 30/02* (2006.01)
F42B 8/12 (2006.01) *F42B 6/10* (2006.01)
- (21) Номер международной заявки : РСТ/RU20 18/000 149
- (22) Дата международной подачи :
12 марта 2018 (12.03.2018)
- (25) Язык подачи : Русский
- (26) Язык публикации : Русский
- (30) Данные о приоритете :
20171 10000 24 марта 2017 (24.03.2017) RU
- (72) Изобретатель ; и
- (71) Заявитель : ПАСЕВ , Константин Александрович
(PASEV, Konstantin Aleksandrovich) [RU/RU]; ул. Штахановского , 15, кв. 116 Ростов -на-Дону , 344095, Rostov-on-Don (RU).
- (74) Агент : ЖУРАВЛЕВ , Игорь Евгеньевич
(ZHURAVLEV, Igor Evgenievich); а/я 0066 Ростов -на-Дону -002, 344002, Rostov-on-Don-002 (RU).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны) : А Е, А G, А L, А M, А O, А T, А U, А Z, В A, В B, В G, В H, В N, В R, В W, В Y, В Z, С A, С H, С L, С N, С O, С R, С U, С Z, D E, D J, D K, D M, D O, D Z, E C, E E, E G, E S, F I, G B, G D, G E, G H, G M, G T, H N, H R, H U, I D, I L, I N, I R, I S, J O, J P, K E, K G, K H, K N, K P, K R, K W, K Z, L A, L C, L K, L R, L S, L U, L Y, M A, M D, M E, M G, M K, M N, M W, M X, M Y, M Z, N A, N G, N I, N O, N Z, O M, P A, P E, P G, P H, P L, P T, Q A, R O, R S, R U, R W, S A,

(54) Title: PYROTECHNIC HIGH EXPLOSIVE DART

(54) Название изобретения : ДРОТИК ФУГАСНЫЙ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЙ (ДАЛЕЕ ДФП)



Фиг . 1

(57) Abstract: The invention relates to pyrotechnic projectiles for pneumatic weapons. A pyrotechnic projectile consists of the following elements glued to one another: a head made of lead and being in the form of a diabolo-type pneumatic projectile compressed to less than the diameter of the bore; a body consisting of a polyvinyl chloride pipe; and a plastic cap on the other end of the pipe. The projectile contains a composition which is chemically ignited by an impact, and an inhibitor; the pipe is inserted in the projectile, the edges of the pipe form an anvil, and the pipe is filled with a smoke-generating pyrotechnic composition. The claimed invention renders the pyrotechnic device safer to use.

(57) Реферат : Изобретение относится к пиротехническим пулям для пневматического оружия . Пиротехническая пуля состоит



WO 2018/174747 A1

SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована :

- с отчётом о международном поиске (статья 21.3)
- до истечения срока для изменения формулы изобретения и с повторной публикацией в случае получения изменений (правило 48.2(h))

из связанных клеем свинцовой головной части - пневматической пули типа Дьябло , сжатой меньше калибра ствола , корпуса из поливинилхлоридной трубки и пластмассового колпачка на другом конце трубки , в пуле находятся химический воспламеняющийся от удара состав и замедляющий состав , трубка вставлена в пулю , края трубки представляют собой наковальню , трубка заполнена дымообразующим пиротехническим составом . Заявленное изобретение позволяет повысить безопасность применения пиротехнического устройства .

ДРОТИК ФУГАСНЫЙ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЙ (ДАЛЕЕ ДФП).

Область техники, к которой относится изобретение

Пневматическое оружие.

5 Уровень техники

Аналогичных ДФП для гражданского применения не существует. Есть пули Блик, Фантом 4,5мм; которые имеют при взрыве эффект вспыхивания 2-х обычных спичек ДФП отличается эффектным объёмным взрывом. Также разные способы воспламенения: у пули Блик, Фантом
10 внутренний шарик свинцовый об который воспламеняется вещество в конце заряда при ударе, у дротика в начале кольцевое воспламенение. Заряд пули Блик, Фантом ограничен принципом воспламенения у дротика заряд без ограничений в плоть до размера копыя.

Раскрытие изобретения

15 Задача изобретения: добиться применения в эффектно-демонстративных стрельбах, развлечениях, в охране и при самообороне.

Рекомендуется для использования: 1.Для защиты частной собственности, себя от внешних угроз 2. Для охранников как личное пневматическое короткоствольное оружие типа револьвер. 3. Выступлений казаков, спецназа при показательных стрельбах. 4.Новый вид боеприпаса
20 для военных игр типа Харбол. Короткоствольное оружие запрещено в РФ, однако — применение пневматических револьверов с энергией выстрела до 3-х джоулей с ДФП законная альтернатива.

Уникальность

25 ДФП — это новый вид применения пневматического оружия, которое недооценено. При взрыве дротика чувства удовольствия, восторга, превосходства от стрельбы, в отличие от шарика-стреляющих образцов. Гибкость корпуса ДФП даёт возможность изгиба без детонации. В виду этого его можно использовать в большинстве импортных пневматических
30 винтовок с маленькими патронниками. ДФП, по эффекту взрыва,

тождественно бронебойно зажигательным пулям , пострелять из которых обычные граждане в России , в Америке , в Европе никогда не смогут из-за запрещающего законодательства .

Устройство работает следующим образом .

35 Дротик фугасный , пиротехнический , по 2-му классу безопасности .
Для стрельбы по плотной поверхности , с визуальным эффектом взрыва бронебойной зажигательной пули , но с нулевым ущербом для окружающей среды . При давлении выстрела воздуха в стволе , происходит скользящее движение дротика из-за уменьшенного диаметра
40 пульки <диаболо > . Что не даёт взрыва дротика внутри ствола , не создавая утыкания трубки ПВХ во внутренний воспламеняющий от удара состав (4. 5.), головной пульки <диаболо > . Задний колпачок сохраняет мощность пневматического выстрела и ровный полёт дротика . Пулька ДФП бьётся в плотное препятствие с составом (4. 5.) и бьётся об внутреннюю трубку
45 ПВХ , которая выполнена из поливинилхлоридного пластика , отличающегося тем , что эластичная гибкая , но края трубочки выполняют роль кольцевой наковальни . Вспыхивающий огонь в пулке (1) поджигает состав (6) с последующим взрывом , пугающим эффектом яркой вспышки в полметра в ночных условиях , а в дневных — выделением в половину куба
50 белого без запаха дыма . Взрыв накладной , не кумулятивный , который равен по звуку взрыва маленькой петарды типа «корсар » , но с большим в три раза дымовым выделением . Без разлета осколков и взрывной волны , оставляющей на поверхности тёмное пятно с пол ладони , смывающейся дождем или мыльной водой . Безопасность применения не ближе 0,5метра ,
55 рабочая температура до -40 и +70 градусов . Утилизируется в огне , при этом пластик быстро прогорает ; состав (6) выделяет дым , без взрыва .

Описание чертежа

На фигуре 1 представлена схема Дротика Фугасного Пиротехнического . Осуществление изобретения Составляющие :

60 Пулька свинцовая пневматическая 4.5 мм. «диаболо», сжатая
меньше калибра ствола .

Трубка ПВХ . (3) Пластмассовый колпачок .

Внутренний состав :

65 (4) Состав воспламеняющий . (5) Состав замедляющий . (6) Состав
дымообразующий пиротехнический .

70

75

80

85

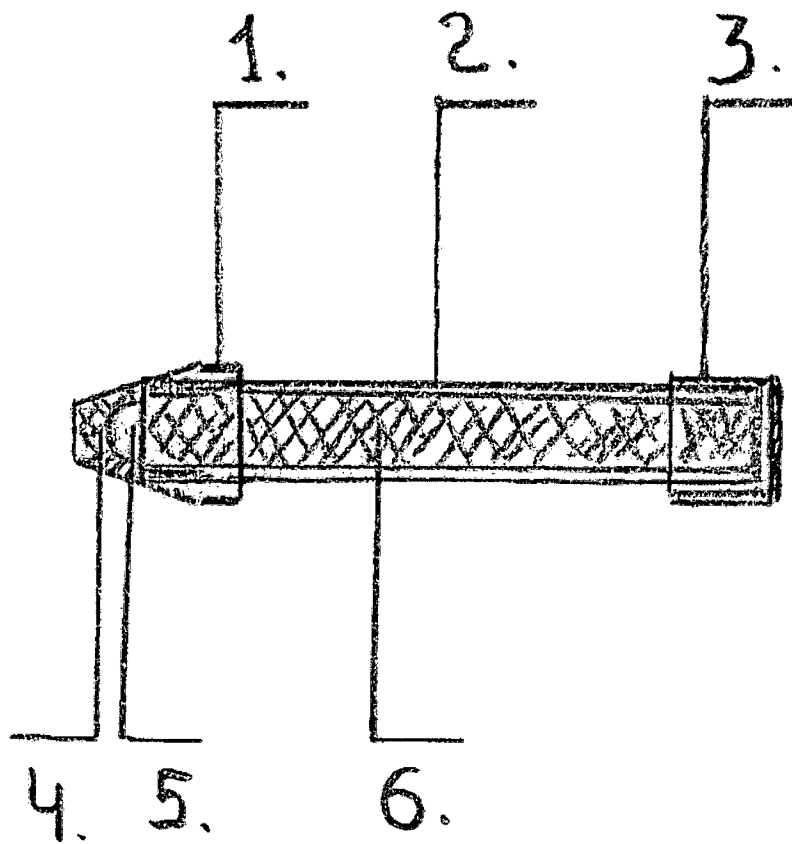
90 ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Дротик фугасный пиротехнический, характеризуется тем, что является пиротехническим устройством с назначением имитации боеприпаса, копия взрыва бронебойно зажигательной пули об поверхность, вспышка и дым но без вреда поверхности в случае дротика, состоящей из пульки пневматической 1 диаволо свинцовой головной части дротика, трубки 2 ПВХ поливинилхлоридный корпус - кембрик, колпачка пластмассового 3 задняя часть дротика, трёх химических составов внутри дротика 4,5,6 пиротехника, содержащаяся в начале дротика пулька! пневматическая с химическим воспламеняющимся от удара составом 4.5.

100 трубка ПВХ 2 вставлена в пневматическую пульку 1, состав дымообразующий пиротехнический б внутри корпуса дротика трубки 2 поливинилхлоридной, на конце дротика одет пластмассовый колпачок 3, составляющие 1, 2, 3, связаны клеем, дротик фугасный пиротехнический для стрельбы из пневматического оружия, не имеет аналогов, отличается тем, что его корпус гибкий эластичный, и внутри с пиротехническим безопасным для окружающей среды зарядом не детонирующий при выстреле внутри ствола пневматики, в частности из за применения поливинилхлоридного корпуса который гасит энергию выстрела сгибаясь, сжимая дротик внутри ствола из за меньшего диаметра корпуса

105 относительно головной 1, и задней части 3, чем достигается снижение коэффициента трения внутри ствола, и предотвращения утыкания, детонации дротика в стволе, также отличается дротик кольцевым корпусным передним воспламенением пиротехнического заряда, что даёт увеличивать длину толщину дротику, соответственно и мощность взрыва, также отличается применением внутри дротика вещества замедлителя взрыва, получая улучшенный накладной взрыв когда дротик заваливается на бок при ударе об поверхность.

115



Фиг. 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2018/000149

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER F42B 4/18 (2006.01); F42B 8/1 2 (2006.01); F42B 30/02 (2006.01); F42B 6/10 (2006.01) 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 3/00-3/04, 3/087, 4/00, 4/18, 5/00, 5/16, 5/26, 5/30, 6/00, 6/10, 8/00-8/16, 12/00, 12/20, 12/36, 12/40-1 2/42,12/72,12/76-12/78, 30/00-30/02 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) PatSearch (RUPTO internal), USPTO, PAJ, Esp@cenet, Information Retrieval System of FIPS		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Vidy pnevmaticheskikh pul [on-line]. Strelkovy portal Ukrainy 29.10.2007 [retrieved on 05.06.2018] - Found on < http://www.shooting-ua.com/armbooks/arm_book_38.htm >	1
A	Puli vzryvnye Fantom [on-line]. Neva-Target 24.09.2014 [retrieved on 05.06.2018] - Found on < http://neva-target.ru/p38328738-puli-vzryvnye-fantom.html >	1
A	Puli dlya pnevmatiki "Drotik" [on-line]. Neva-Target 11.02.2012 [retrieved on 05.06.2018] - Found on < http://neva-target.ru/50783-puli-dlya-pnevmatiki-drotik-45mm-10sht.html >	1
A	Puli vzryvnye Blik [on-line]. Neva-Target 24.09.2014 [retrieved on 05.06.2018] - Found on < http://neva-target.ru/p12070684-puli-vzryvnye-blik.html >	1
II Further documents are listed in the continuation of Box C. D 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	"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
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	
Date of the actual completion of the international search 27 June 2018 (27.06.2018)	Date of mailing of the international search report 12 July 2018 (12.07.2018)	
Name and mailing address of the ISA/ RU	Authorized officer	
Facsimile No.	Telephone No.	

<p>А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ</p> <p style="text-align: center;"><i>F42B 4/18 (2006.01)</i> <i>F42B 8/12 (2006.01)</i> <i>F42B 30/02 (2006.01)</i> <i>F42B 6/10 (2006.01)</i></p> <p>Согласно Международной патентной классификации МПК</p>																	
<p>В. ОБЛАСТЬ ПОИСКА</p> <p>Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)</p> <p>F42B 3/00-3/04, 3/087, 4/00, 4/18, 5/00, 5/16, 5/26, 5/30, 6/00, 6/10, 8/00-8/16, 12/00, 12/20, 12/36, 12/40-12/42,12/72,12/76-12/78, 30/00-30/02</p> <p>Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки</p> <p>Электронная база данных , использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно , используемые поисковые термины)</p> <p style="text-align: center;">PatSearch (RUPTO internal), USPTO, PAJ, Esp@cenet, Information Retrieval System of FIPS</p>																	
<p>С. ДОКУМЕНТЫ , СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Категория *</th> <th>Цитируемые документы с указанием , где это возможно , релевантных частей</th> <th>Относится к пункту №</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Виды пневматических пуль [онлайн]. Стрелковый портал Украины 29.10.2007 [найдено 05.06.2018] - Найдено в <http://www.shooting-ua.com/arm-books/arm_book_38.htm></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Пули взрывные Фантом [онлайн]. Neva-Target 24.09.2014 [найдено 05.06.2018] - Найдено в <http://neva-target.ru/p38328738-puli-vzryvnye-fantom.html></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Пули для пневматики "Дротик " [онлайн]. Neva-Target 11.02.2012 [найдено 05.06.2018] - Найдено в <http://neva-target.ru/50783-puli-dlya-pnevmatiki-drotik-45mm-10sht.html></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Пули взрывные Блик [онлайн]. Neva-Target 24.09.2014 [найдено 05.06.2018] - Найдено в <http://neva-target.ru/pl2070684-puli-vzryvnye-blik.html></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			Категория *	Цитируемые документы с указанием , где это возможно , релевантных частей	Относится к пункту №	A	Виды пневматических пуль [онлайн]. Стрелковый портал Украины 29.10.2007 [найдено 05.06.2018] - Найдено в < http://www.shooting-ua.com/arm-books/arm_book_38.htm >	1	A	Пули взрывные Фантом [онлайн]. Neva-Target 24.09.2014 [найдено 05.06.2018] - Найдено в < http://neva-target.ru/p38328738-puli-vzryvnye-fantom.html >	1	A	Пули для пневматики "Дротик " [онлайн]. Neva-Target 11.02.2012 [найдено 05.06.2018] - Найдено в < http://neva-target.ru/50783-puli-dlya-pnevmatiki-drotik-45mm-10sht.html >	1	A	Пули взрывные Блик [онлайн]. Neva-Target 24.09.2014 [найдено 05.06.2018] - Найдено в < http://neva-target.ru/pl2070684-puli-vzryvnye-blik.html >	1
Категория *	Цитируемые документы с указанием , где это возможно , релевантных частей	Относится к пункту №															
A	Виды пневматических пуль [онлайн]. Стрелковый портал Украины 29.10.2007 [найдено 05.06.2018] - Найдено в < http://www.shooting-ua.com/arm-books/arm_book_38.htm >	1															
A	Пули взрывные Фантом [онлайн]. Neva-Target 24.09.2014 [найдено 05.06.2018] - Найдено в < http://neva-target.ru/p38328738-puli-vzryvnye-fantom.html >	1															
A	Пули для пневматики "Дротик " [онлайн]. Neva-Target 11.02.2012 [найдено 05.06.2018] - Найдено в < http://neva-target.ru/50783-puli-dlya-pnevmatiki-drotik-45mm-10sht.html >	1															
A	Пули взрывные Блик [онлайн]. Neva-Target 24.09.2014 [найдено 05.06.2018] - Найдено в < http://neva-target.ru/pl2070684-puli-vzryvnye-blik.html >	1															
<p><input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы С. <input type="checkbox"/> данные о патентах -аналогах указаны в приложении</p>																	
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>* Особые категории ссылочных документов :</p> <p>"А " документ , определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>"Е " более ранняя заявка или патент , но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>"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)</p> <p>"O " документ , относящийся кустному раскрытию , использованию , экспонированию и т.д.</p> <p>"P " документ , опубликованный до даты международной подачи , но после даты испрашиваемого приоритета</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>"Т" более поздний документ , опубликованный после даты международной подачи или приоритета , но приведенный для понимания принципа или теории , на которых основывается изобретение</p> <p>"X" документ , имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска ; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем , в сравнении с документом , взятым в отдельности</p> <p>"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</p> <p>"&" документ , являющийся патентом -аналогом</p> </td> </tr> </table>			<p>* Особые категории ссылочных документов :</p> <p>"А " документ , определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>"Е " более ранняя заявка или патент , но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>"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)</p> <p>"O " документ , относящийся кустному раскрытию , использованию , экспонированию и т.д.</p> <p>"P " документ , опубликованный до даты международной подачи , но после даты испрашиваемого приоритета</p>	<p>"Т" более поздний документ , опубликованный после даты международной подачи или приоритета , но приведенный для понимания принципа или теории , на которых основывается изобретение</p> <p>"X" документ , имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска ; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем , в сравнении с документом , взятым в отдельности</p> <p>"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</p> <p>"&" документ , являющийся патентом -аналогом</p>													
<p>* Особые категории ссылочных документов :</p> <p>"А " документ , определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>"Е " более ранняя заявка или патент , но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>"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)</p> <p>"O " документ , относящийся кустному раскрытию , использованию , экспонированию и т.д.</p> <p>"P " документ , опубликованный до даты международной подачи , но после даты испрашиваемого приоритета</p>	<p>"Т" более поздний документ , опубликованный после даты международной подачи или приоритета , но приведенный для понимания принципа или теории , на которых основывается изобретение</p> <p>"X" документ , имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска ; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем , в сравнении с документом , взятым в отдельности</p> <p>"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</p> <p>"&" документ , являющийся патентом -аналогом</p>																
<p>Дата действительного завершения международного поиска</p> <p style="text-align: center;">27 июня 2018 (27.06.2018)</p>		<p>Дата отправки настоящего отчета о международном поиске</p> <p style="text-align: center;">12 июля 2018 (12.07.2018)</p>															
<p>Наименование и адрес ISA/RU: Федеральный институт промышленной собственности , Бережковская наб. , 30-1, Москва , Г -59, ГСП -3, Россия , 125993 Факс : (8^95) 531-63-18, (8-499) 243-33-37</p>		<p>Уполномоченное лицо :</p> <p style="text-align: center;">Бракалова Т.В .</p> <p>Телефон № (495) 531-64-8 1</p>															