

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



(10) Номер международной публикации
WO 2019/160445 A1

(43) Дата международной публикации
22 августа 2019 (22.08.2019)

- (51) Международная патентная классификация :
F41A 9/84 (2006.01)
- (21) Номер международной заявки : PCT/RU20 19/000062
- (22) Дата международной подачи :
01 февраля 2019 (01.02.2019)
- (25) Язык подачи : Русский
- (26) Язык публикации : Русский
- (30) Данные о приоритете :
2018105480 14 февраля 2018 (14.02.2018) RU
- (72) Изобретатель ; и
- (71) Заявитель : БУРАВКОВ , Алексей Вячеславович
(BURAVKOV, Aleksei Vjacheslavovich) [RU/RU]; Ку-
тузовский проспект , 33-93, Москва , 121 165, Moscow
(RU).
- (74) Агент : ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТ -
СТВЕННОСТЬЮ "ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБ -
СТВЕННОСТЬ " (LIMITED LIABILITY COMPANY
"INTELLECTUAL PROPERTY"); а/я 57, Москва ,
117449, Moscow (RU).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны) : AE, AG, AL, AM,

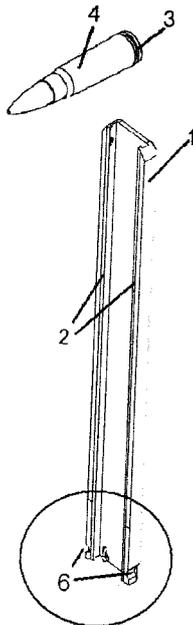
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
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)

(54) Title: CARTRIDGE CLIP

(54) Название изобретения : ПАТРОННАЯ ОБОЙМА



Фиг. 1

(57) Abstract: The invention relates to devices for reloading weapons faster, particularly for reloading automatic small arms magazines. The present cartridge clip is a strip (1) in the form of a channel having lips (2) that curve inward for holding the flanges of the bottom part (3) of cartridge cases (4). The strip (1) is provided with a connecting assembly for coupling the clip to a multiround magazine (5). The strip assembly is disposed on the end where the cartridges exit the clip into the magazine (5). The connecting assembly is configured as a single piece with the strip (1), in the form of two outer guide grooves (6) formed in the body of the strip (1) on the outer side of the lips (2). Configuring the connecting assembly as a single piece with the strip makes it possible to dispense with an adapter in the form of an additional part between the clip and the magazine. The invention is aimed at a simplified design, increased ease of use, and faster reloading of automatic small arms.

(57) Реферат : Изобретение относится к приспособлениям для ускоренной перезарядки оружия , в частности , для перезарядки магазинов автоматического стрелкового оружия . Патронная обой - ма выполнена в виде рейки (1) в форме желоба с изогнутыми внутрь бортиками (2) для удержа - ния фланцев донной части (3) гильз (4) патронов . Рейка (1) выполнена с соединительным узлом для сочленения обоймы с многозарядным магазином (5), расположенным со стороны выхода патронов из обоймы в магазин (5). Соединительный узел выполнен монолитно с рейкой (1) в виде двух внешних направляющих пазов (6), образованных в теле рейки (1) с внешней стороны бортиков (2). Выполнение соединительного узла монолитно с рейкой позволяет исключить на - личие переходника в виде дополнительной детали между обоймой и магазином . Изобретение направлено на упрощение конструкции , повышение удобства и ускорение перезарядки автома - тического стрелкового оружия .



WO 2019/160445 A1

Патронная обойма

Изобретение относится к приспособлениям для ускоренной перезарядки оружия, в частности, для перезарядки магазинов автоматического стрелкового оружия.

В настоящее время известны различные приспособления для перезарядки оружия, которые различаются по своей конструкции.

Известно устройство для перезарядки оружия патронами с цилиндрическими гильзами, содержащее в основании и размещенное на нем одно или более гнезд под гильзу патрона с пружинящим элементом, при этом гнездо или его часть выполнено с диаметром, меньшим чем внутренний диаметр гильзы патрона, а пружинящий элемент закреплен на гнезде (RU 2265173, кл. F41A9/84, 2005 г.).

Данное устройство сложное по конструкции при эксплуатации и подходит в основном для ручного портативного, бесствольного оружия самообороны.

Известна обойма для автоматического стрелкового оружия (Калашников. Оружие, боеприпасы, снаряжение №12/2006, стр.36-39), представляющая собой Т-образный желоб, перекрытый стенкой с одной стороны и загнутым концом плоской пружины, размещенной вдоль обоймы на наружной стороне дна с другой стороны, т.е. имеет сложную конструкцию, состоящую из двух частей.

Недостатком этой обоймы является то, что присоединить ее к магазину можно только одной стороной, а патроны в ней закреплены не плотно, что иногда приводит к задержкам при досылании патронов в магазин.

Наиболее близким техническим решением заявленного изобретения является патронная обойма из полимерного материала,

выполненная в виде рейки и в форме желоба с изогнутыми и внутри бортиками для удержания фланцев в гильзах патронов с упругими ограничителями на концах и упрочнением дна. На нижней поверхности рейки с обоих концов выполнены упругие кольцевые выступы. Упругие ограничители выполнены на концах внутренних поверхностей бортиков, а упрочнение дна выполнено в виде продольных и поперечных ребер жесткости (RU2389961, кл. F41A9/84, 2010)

В качестве оружия ближнего боя в современных армиях используют автоматы и автоматические винтовки. Одной из характерных особенностей такого оружия является наличие в его составе отъемного многозарядного магазина коробчатого типа, предназначенного для размещения патронов и последовательной подачи их на линию подачи при стрельбе. Емкость данных магазинов ограничена и в боевой обстановке возникает необходимость неоднократного его снаряжения. Для этого магазин отсоединяют от автомата и через верхнюю открытую сторону с усилием, достаточным для преодоления сопротивления пружины подавателя, последовательно проталкивают патроны внутрь коробчатого корпуса до полного заполнения его объема. Такой способ снаряжения магазина является трудоемким, утомительным для бойца и затратным во времени.

Использование патронной обоймы с дополнительным переходником, который в пылу боя может быть поломан, утерян, т.к. является дополнительной деталью к обойме, значительно затрудняет и замедляет процесс зарядки магазина, а потеря переходника потребует производить зарядку магазина патронами поштучно вручную.

В связи с этим возникает проблема в необходимости разработки патронной обоймы дешевой и простой в изготовлении, так чтобы она была просто расходным материалом, а также простой и быстродейственной при обслуживании в любой боевой обстановке.

Техническим результатом изобретения является создание эффективного и надежного устройства для перезарядки оружия, а также упрощение конструкции и повышение удобства и ускорение перезарядки автоматического стрелкового оружия.

Поставленная в изобретении проблема достигается за счет того, что патронная обойма выполнена в виде рейки в форме желоба с изогнутыми внутрь бортиками для удержания фланцев донной части гильз патронов. Согласно изобретению рейка снабжена соединительным узлом для сочленения обоймы с многозарядным магазином, расположенным со стороны выхода патронов из обоймы в магазин. Соединительный узел выполнен монолитно с рейкой в виде двух внешних направляющих пазов, образованных в теле рейки с внешней стороны бортиков. Форма внешних направляющих пазов соединительного узла выполнена соответствующей форме паза кромки выреза входа в магазин, через который он снаряжается патронами.

Соединительный узел также может быть образован в виде двух хвостовиков, расположенных параллельно друг к другу с внешними направляющими пазами, выполненными монолитно с рейкой.

Хвостовики соединительного узла должны быть расположены под углом к рейке от 80° до 100° .

Обойма может быть выполнена из полимерного материала или из металла.

Обойма может быть выполнена из полимерного материала, а внешние направляющие паза соединительного узла - из металла.

Выполнение соединительного узла монолитно с рейкой, позволяет исключить наличие переходника в виде дополнительной детали, как у прототипа, между обоймой и многозарядным магазином автоматического стрелкового оружия.

Выполнение соединительного узла в виде двух направляющих пазов в теле рейки обеспечивает быстрое и надежное соединение обоймы с кромкой выреза входа в магазин.

Выполнение соединительного узла в виде двух хвостовиков с внешними пазами, соответствующими форме кромки и выреза входа в магазин облегчит сочленение патронной обоймы с магазином и надежно удержит ее в процессе снаряжения магазина патронами.

Выполнение хвостовиков под углом к рейке от 80° до 100° облегчает сочленение соединительного узла обоймы с магазином и устраняет перекос и заклинивание при проталкивании патронов в магазин. Изменение угла наклона в большую или меньшую сторону может вызвать перекос патронов при проталкивании их в магазин.

Выполнение патронной обоймы из полимерного материала упрощает и удешевляет ее изготовление и может позволить использование последней как расходный, одноразовый материал.

Целесообразность выполнения обоймы из полимерного материала, металла или комбинированной из полимера и внешних кромок направляющих пазов хвостовиков из металла, определяется в зависимости от целей и задач использования обоймы, вида стрелкового оружия и патронов, их калибра, а также от габаритов многозарядного магазина.

Изобретение поясняется следующими чертежами, где, на фиг. 1 – представлен общий вид обоймы с патроном, подготовленным для его установки донной частью гильзы в удерживающую рейку; на фиг. 2 – соединительный узел обоймы; на фиг. 3 – патронная обойма с хвостовиками; на фиг. 4 – обойма с полным комплектом патронов; фиг. 5 – обойма перед установкой в многозарядный магазин; фиг. 6 – обойма, сочлененная с магазином; фиг. 7 – обойма, сочлененная с магазином в поперечном разрезе.

Патронная обойма выполнена из полимерного материала, или из металла, или комбинированной. Обойма содержит рейку 1 в виде желоба 2 с загнутыми внутрь бортиками 3. Бортики 3 удерживают фланцы 4 донной части гильз 5 патронов и одновременно являются направляющими при продвижении патронов 6 вдоль обоймы. Рейка 1 снабжена соединительным узлом, выполненным монолитно с рейкой 1, расположенным со стороны выхода патронов 6 из обоймы 1 в многозарядный магазин 7. Соединительный узел содержит внешние направляющие пазы 8, форма которых соответствует форме кромки 7 выреза входа в магазин 7, через который он снаряжается патронами 6. Соединительный узел также может быть выполнен в виде хвостовиков 9 с направляющими пазами 8. Хвостовики 9 расположены параллельно друг другу и под углом к рейке 1 от 80 до 100° и могут быть выполнены из полимерного материала или металла. Внешние направляющие пазы 8 хвостовиков 9 могут быть выполнены из полимерного материала, или металла.

Патронную обойму заряжают комплектом патронов, калибром, соответствующим многозарядному магазину для автоматического стрелкового оружия.

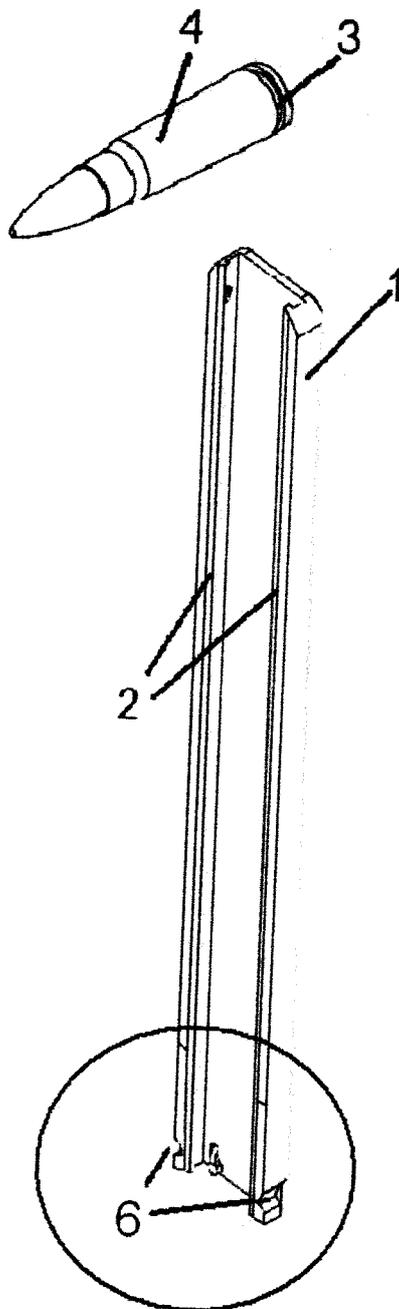
Для снаряжения магазина 7 патронами вставляют пазы 8 соединительного узла обоймы с полным комплектом патронов в кромки 7 выреза входа в магазин 7. При этом патроны расположены над прорезью в магазине 7 и при помощи легкого нажатия пальца руки на них с силой, равной силе сопротивления пружины магазина 7. Патроны проходят по направляющим, образованным бортиками 3 в прорезь магазина 7 до полного его заполнения. В зависимости от емкости магазина 7 для полного его заполнения патронами может понадобиться использование нескольких обойм с патронами. Пустую обойму извлекают из кромки 7 паза в магазине 7 и выбрасывают. Магазин 7 присоединяют к автоматическому стрелковому оружию для производства выстрелов.

Конструкция патронной обоймы не ограничивается представленным описанием и может быть изменена в пределах формулы изобретения. Например, угол наклона хвостовиков соединительного узла может быть, для каждого вида магазина, подобран в соответствии с размерами и калибром патронов, но его величина должна быть выполнена в заявленных пределах.

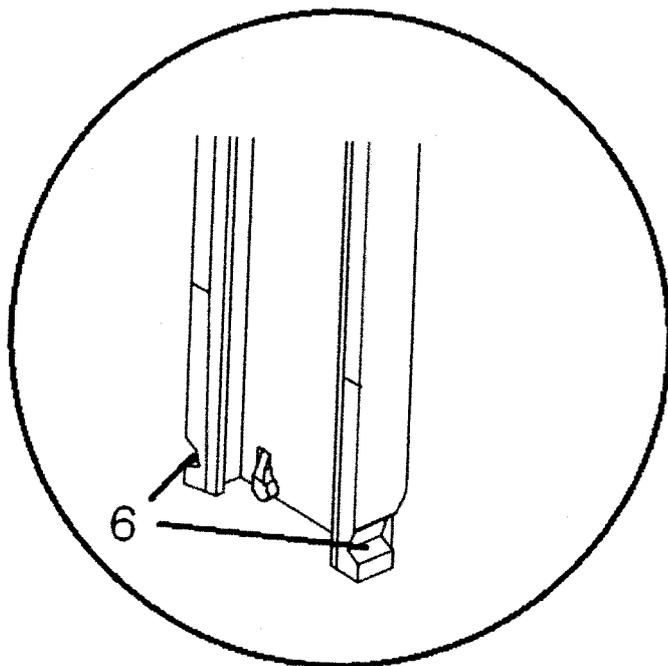
Опытные модели патронной обоймы изготовлены, прошли испытания, и показали отличные результаты в полевых условиях. В настоящее время готовится их серийное производство.

Формула изобретения

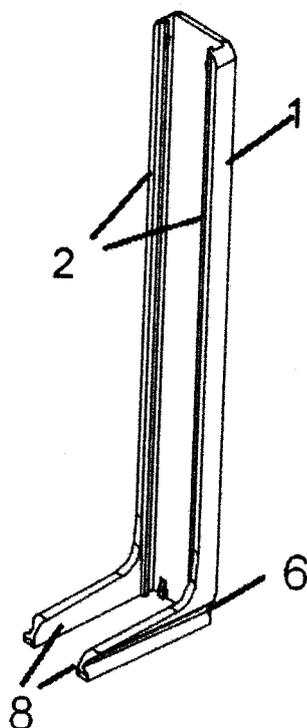
1. Патронная обойма, выполненная в виде рейки и в форме желоба с изогнутыми внутрь бортиками и для удержания фланцев в донной части гильз патронов, отличающаяся тем, что рейка снабжена соединительным узлом для сочленения обоймы с многозарядным магазином, расположенным со стороны выхода патронов из обоймы в магазин, выполненным монолитно с рейкой в виде двух внешних направляющих пазов, образованных в теле рейки с внешней стороны бортиков, при этом форма внешних направляющих пазов соединительного узла выполнена соответствующей форме пазов кромки выреза входа в магазин, через который он снаряжается патронами.
2. Обойма по п. 1, отличающаяся тем, что соединительный узел образован в виде двух параллельно расположенных друг к другу хвостовиков с внешними направляющими пазами, выполненных монолитно с рейкой.
3. Обойма по п. 2, отличающаяся тем, что хвостовики соединительного узла расположены под углом к рейке от 80 до 100°.
4. Обойма по п. 1, отличающаяся тем, что она выполнена из полимерного материала.
5. Обойма по п. 1, отличающаяся тем, что она выполнена из металла.
6. Обойма по п. 11 и 22, отличающаяся тем, что она выполнена из полимерного материала, а внешние направляющие пазы соединительного узла - из металла.



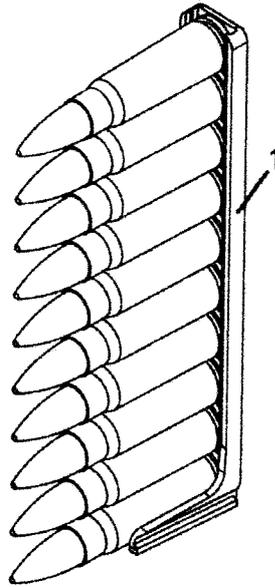
Фиг. 1



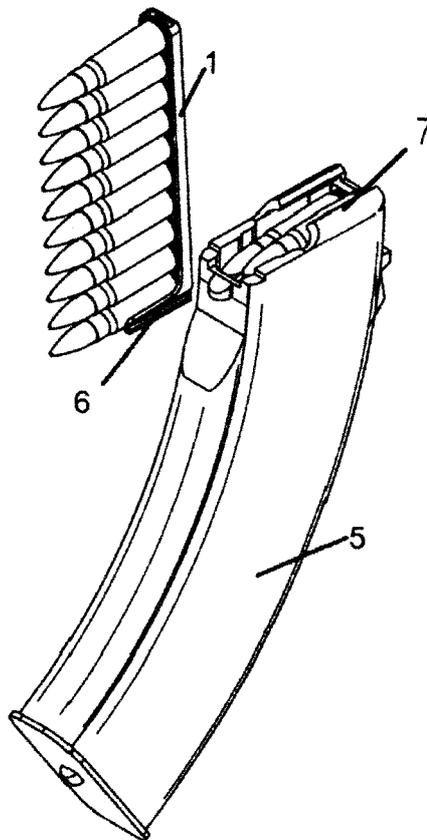
Фиг. 2



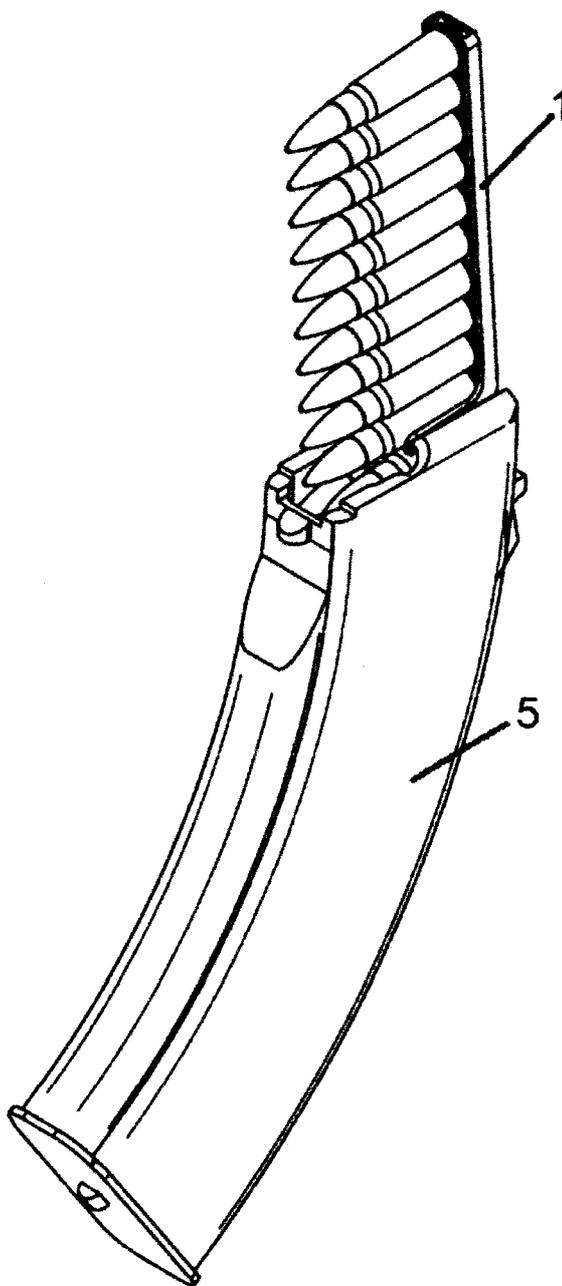
Фиг. 3



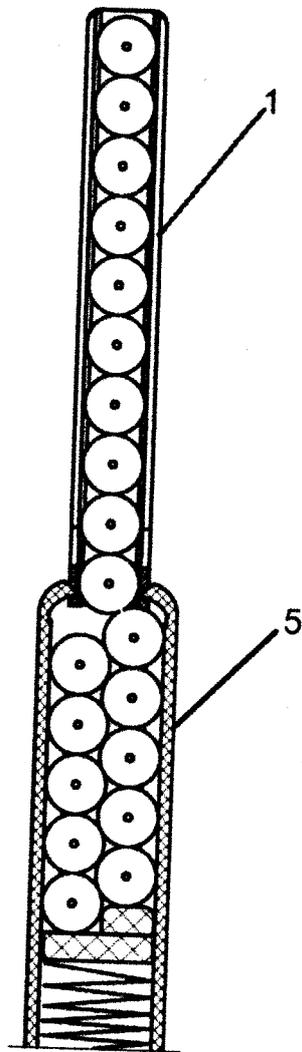
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/RU 2019/000062

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER F41A 9/84 (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) F41A		
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) RUPAT, DWPI, Espacenet, PatSearch, Google		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2197313 A (LOUIS NOLAN NOMAR) 16.04.1940, point 1 of the claims, fig. 3	1-6
<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	"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 14 May 2019 (14.05.2019)	Date of mailing of the international search report 23 May 2019 (23.05.2019)	
Name and mailing address of the ISA/ RU	Authorized officer	
Facsimile No.	Telephone No.	

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2019/000062

<p>A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ <i>F41A9/84(2006.01)</i></p> <p>Согласно Международной патентной классификации МПК</p>
<p>B. ОБЛАСТЬ ПОИСКА</p> <p>Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)</p> <p>F41A</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>RUPAT, DWPI, Espacenet, PatSearch, Google</p>

<p>C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:</p>		
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	US 2197313 A (LOUIS NOLAN NOMAR) 16.04.1940 п. 1 формулы, фиг. 3	1-6

<input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы C.	<input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении
<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 к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</p> <p>“P” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</p>	<p>“Г” 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>14 мая 2019 (14.05.2019)</p>	<p>Дата отправки настоящего отчета о международном поиске</p> <p>23 мая 2019 (23.05.2019)</p>
<p>Наименование и адрес ISA/RU: Федеральный институт промышленной собственности, Бережковская наб., 30-1, Москва, Г-59, ГСП-3, Россия, 125993 Факс: (8-495) 531-63-18, (8-499) 243-33-37</p>	<p>Уполномоченное лицо: Величко И. Телефон № (8499)240-25-91</p>