

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
21 марта 2024 (21.03.2024)

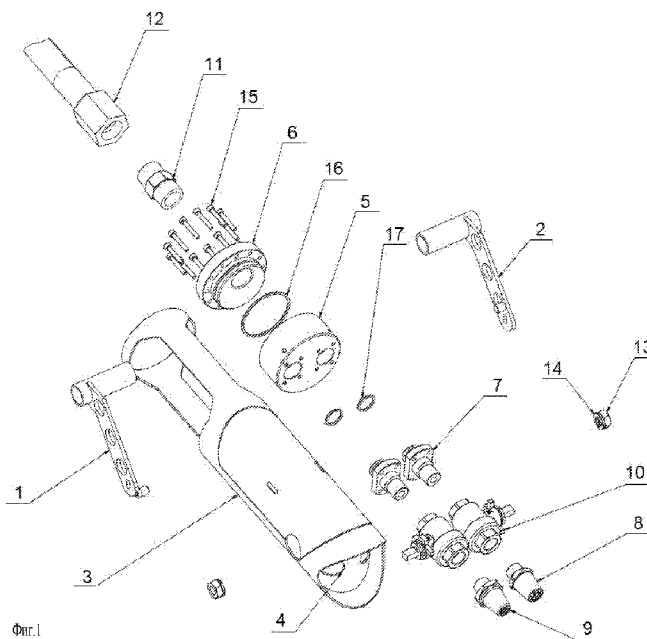


(10) Номер международной публикации
WO 2024/058683 A1

- (51) Международная патентная классификация:
A62C 31/05 (2006.01) A62C 31/28 (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: PCT/RU2023/050114
- (22) Дата международной подачи:
16 мая 2023 (16.05.2023)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:
2022114578 16 сентября 2022 (16.09.2022) RU
- (71) Заявитель: **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФОГСТРИМ"** (OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOY OTVETSTVENNOSTIU "FOGSTRIM") [RU/RU];
бульвар Большой, д. 42, строение 1, эт/пом 2/728/729, Москва, 121205, Moscow (RU).
- (72) Изобретатели: **КУПФЕР, Андрей Александрович (KUPFER, Andrey Alexandrovich)**; пер. 1-й Самотечный, д. 17Б, кв. 5, Москва, 127473, Moscow (RU). **МАРТИРОСЯН, Норайр Сергеевич (MARTIROSYAN, Norair Sergeevich)**; ул. Бочкова, д.11, кв. 52, Москва, 129085, Moscow (RU).
- (74) Агент: **КОТЛОВ, Дмитрий Владимирович (KOTLOV, Dmitry Vladimirovich)**; ул. Луговая, д. 4, корп. 2, Москва, 121205, 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM,

(54) Title: HIGH-PRESSURE FIRE NOZZLE

(54) Название изобретения: ПОЖАРНЫЙ СТВОЛ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



(57) Abstract: The claimed technical solution relates generally to fire-fighting equipment, and more particularly to devices adapted for fire-extinguishing, and even more particularly to manual fire nozzles adapted for forming and directing a solid stream or a fog stream, as well as for shutting off supply of a fire-extinguishing composition. The claimed nozzle comprises a main hollow body, and a means for shutting off a flow of fire-extinguishing fluid. The nozzle further comprises, mounted in the inner cavity of the body, a manifold having one inlet opening and two outlet openings. The inlet opening is connected to a high-pressure hose, and each outlet opening has a swivel mounted therein. The means for shutting off a flow of fire-extinguishing fluid is in the form of ball valves, wherein a first ball valve is mounted on a hollow shaft of a first swivel, and a second ball valve is mounted on a hollow shaft of a second swivel. Each of

[продолжение на следующей странице]



WO 2024/058683 A1

DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Указанные государства** (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)
- в черно-белом варианте; международная заявка в поданном виде содержит цвет или оттенки серого и доступна для загрузки из PATENTSCOPE.

said ball valves has a nozzle mounted thereon. The claimed technical solution provides for improved fire-extinguishing efficiency and faster switching between modes, while also providing for compactness of the device.

(57) **Реферат:** Заявленное техническое решение в целом относится к противопожарному оборудованию, в частности к устройствам, предназначенным для тушения пожаров, а именно к ручным пожарным стволам, предназначенным для формирования и направления компактной или распыленной струи, а также для перекрытия подачи огнетушащей смеси. Ствол содержит основной полый корпус, средство перекрытия потока огнетушащей жидкости. Дополнительно содержит, установленный во внутреннюю полость корпуса, коллектор, выполненный с одним входным и двумя выходными отверстиями. Входное отверстие соединено с рукавом высокого давления, а в каждом упомянутом выходном уставлен вертлюг. Средство перекрытия потока огнетушащей жидкости выполнено в виде шаровых кранов, при этом на полую ось первой вертлюги установлен первый шаровой кран, и на полую ось второй упомянутой вертлюги установлен второй шаровой кран. На каждый упомянутый шаровой кран установлены форсунки. Использование заявленного технического решения позволяет обеспечить повышение эффективности пожаротушения, ускорении переключения режимов, при обеспечении компактности устройства.

Пожарный ствол высокого давления*Уровень техники*

Заявленное техническое решение в целом относится к противопожарному оборудованию, в частности к устройствам, предназначенным для тушения 5 пожаров, а именно к ручным пожарным стволам, предназначенным для формирования и направления компактной или распыленной струи, а также для перекрытия подачи огнетушащей смеси.

10 Из уровня техники известен комбинированный ручной пожарный ствол (RU 181 3779, опубл. 11.07.2018). Известный ствол включает основной корпус, внутри которого образован канал, с рукояткой и краном для перекрытия потока внутри канала, причем имеется съемная часть, которая сборно-разборно соединена с основным корпусом и состоит из неподвижного корпуса с 15 образованным внутри него каналом, сообщающимся с каналом, образованным внутри основного корпуса, распылительной головки и кожуха, причем кожух соединен с распылительной головкой, а также с неподвижным корпусом с возможностью перемещения относительно него вместе с распылительной головкой, в распылительной головке образован осевой канал и распылительные 20 каналы, направленные под углом к нему, и вход которых расположен до осевого канала, а в съемной части образован узел переключения режимов распыла, который расположен до осевого канала распылительной головки.

Их уровня техники также известен пожарный ствол (RU 162240, опубл. 25 27.05.2016) Пожарный ствол содержит полый цилиндрический корпус, муфтовую головку для подсоединения пожарного рукава, запорно-пусковое устройство, выходное сопло и смонтированный на корпусе за срезом сопла механизм переключения режимов подачи огнетушащего вещества, включающий установленный на оси, параллельной оси корпуса, поворотный элемент с рукояткой, отличающийся тем, что поворотный элемент механизма переключения 30 режимов подачи огнетушащего вещества выполнен в виде шайбы с набором сменных насадков, шайба установлена на оси с возможностью перемещения в плоскости, перпендикулярной направлению перемещения потока огнетушащего вещества, один из насадков имеет сужающийся в направлении перемещения

потока огнетушащего вещества проходной канал, а проходной канал другого насадка выполнен с возможностью образования на выходе конуса огнетушащего вещества, при этом каждый из насадков установлен в шайбе с возможностью совмещения его проходного канала с выходным соплом.

5

Недостатками указанных аналогов является конструктивная сложность, низкая надежность из-за наличия подвижных частей для переключения режимов распыла, а также отсутствие возможности создания режима комбинированной струи (компактной и распыленной).

10

Сущность изобретения

Технической задачей, на решение которой направлено заявленное техническое решение, является создание пожарного ствола способного работать в системах пожаротушения тонкораспыленной водой с давлением до 14 МПа, обеспечивая при этом несколько режимов тушения, переключение которых возможно во время рабочего режима работы ствола.

20

Технический результат заявленного изобретения заключается в повышение эффективности пожаротушения, ускорении переключения режимов, при обеспечении компактности устройства.

25

Технический результат заявленного изобретения достигается за счет того, что ствол пожарный, содержащий основной полый корпус, средство перекрытия потока огнетушащей жидкости, причем ствол дополнительно содержит, установленный во внутреннюю полость корпуса, коллектор, выполненный с одним входным и двумя выходными отверстиями, при этом входное отверстие соединено с рукавом высокого давления, а в каждом упомянутом выходном уставлен вертлюг, а средство перекрытия

30 потока огнетушащей жидкости выполнено в виде шаровых кранов, при этом на полуось первой вертлюги установлен первый шаровой кран, и на полуось второй упомянутой вертлюги установлен второй шаровой кран, причем на каждый упомянутый шаровой кран установлены форсунки.

35

В частном случае реализации заявленного технического решения форсунки выполнены таким образом, что одна форсунка выполнена с возможностью обеспечения сплошной струи огнетушащей жидкости, а вторая форсунка выполнена с возможностью обеспечения тонкораспылённой струи огнетушащей жидкости.

В частном случае реализации заявленного технического решения каждый упомянутый шаровой кран соединен с рычагом управления, причем упомянутый первый шаровой кран содержит первый рычаг управления, а упомянутый второй шаровой кран содержит второй рычаг управления.

В частном случае реализации заявленного технического решения выполнен с возможностью независимого переключения режимов во время рабочего режима работы ствола, не отключая подачу огнетушащей жидкости.

В частном случае реализации заявленного технического решения шаровой кран является шаровым краном высокого давления и рассчитан на режим работы с давлением до 140Мпа.

В частном случае реализации заявленного технического решения входное отверстие коллектора соединено с рукавом высокого давления.

В частном случае реализации заявленного технического решения коллектор выполнен из цилиндрического корпуса коллектора и крышки коллектора, при этом выходные отверстия выполнены в торцевой части упомянутого цилиндрического корпуса коллектора, а входное отверстие выполнено в упомянутой крышке коллектора.

В частном случае реализации заявленного технического решения крышка коллектора закреплена на упомянутом цилиндрическом корпусе коллектора посредством винтового соединения, причем между крышкой и корпусом коллектора дополнительно установлено уплотнительное кольцо.

Краткое описание чертежей

Детали, признаки, а также преимущества настоящего изобретения следуют из нижеследующего описания вариантов реализации заявленного технического решения с использованием чертежей, на которых показано:

На фиг.1 – эскизный вид конструкции заявленного устройства с разнесенными конструктивными элементами;

На фиг.2 – общий вид. Вид с частичным разрезом;

На фиг.3 – вид сбоку;

5 На фиг.4 – разрез А-А.

На фиг.5 – форсунка тонкораспыленной огнетушащей жидкости (ТРВ);

На фиг.6 – форсунка струйная.

10 *На фигурах цифрами обозначены следующие конструктивные элементы:*

*1 – рычаг управления правый; 2 – рычаг управления левый; 3 – корпус; 4 – крышка; 5 – коллектор; 6 – крышка коллектора; 7 – ось вертлюга; 8 – форсунка ТРВ ; 9 – форсунка; 10 – кран шаровой; 11 – ниппель; 12 – рукав высокого давления (РВД); 13 – гайка; 14 – шайба; 15 – винт; 16 – уплотнительное кольцо крышки коллектора; 17 –
15 уплотнительное кольцо вертлюга; 18 – отверстия (дюзы) форсунки.*

Раскрытие изобретения

20 Комбинированный ручной пожарный ствол состоит из основного корпуса (3) во внутренней полости которого установлен коллектор (5).

Коллектор выполнен с одним входным и двумя выходными отверстиями.

При этом во входное отверстие коллектора (5) установлен ниппель (5),
25 посредством которого коллектор через входное отверстие соединен с рукавом (12) высокого давления.

В варианте реализации заявленного технического решения коллектор
выполнен из цилиндрического корпуса коллектора и крышки коллектора, при этом
выходные отверстия выполнены в торцевой части упомянутого цилиндрического
корпуса коллектора, а выходное отверстие выполнено в упомянутой крышке
30 коллектора. При этом крышка коллектора закреплена на упомянутом
цилиндрическом корпусе коллектора посредством винтового (15) соединения,
причем между крышкой и корпусом коллектора дополнительно установлено
уплотнительное кольцо.

35

С наружной торцевой поверхности корпуса коллектора установлены два вертлюга, при этом вертлюги установлены таким образом, что оси выходных отверстий, выполненных в корпусе коллектора, совпадают с полыми осями вертлюгов. Вертлюг представляет собой муфту с фланцевым креплением, позволяющая осуществлять соединение двух деталей (кран поз.10 и корпус поз.5) без вращения вокруг оси. Таким образом, вертлюги установлены так, что огнетушащая жидкость, поступающая в коллектор, проходит через выходные отверстия коллектора и через полые оси установленных вертлюгов. Вертлюги закреплены на корпусе коллектора посредством винтового соединения.

В варианте реализации заявленного технического решения между каждым вертлюгом и корпусом коллектора дополнительно установлено уплотнительное кольцо (17).

На ось (7) первой упомянутой вертлюги установлен первый шаровой кран (10). На ось (7) второй упомянутой вертлюги установлен второй шаровой кран (10).

Упомянутые шаровые краны являются шаровыми кранами высокого давления и рассчитаны на режим работы с давлением до 140Мпа.

Упомянутые первый и второй шаровой краны установлены на оси первого и второго вертлюга путем посадки ниппеля шарового крана на упомянутые оси вертлюг. Таким образом, достигается возможность расположения шаровых кранов с минимальным расстоянием друг от друга, поскольку, благодаря использованию вертлюгов.

При этом к шаровым кранам также присоединены форсунки. На первый шаровой кран установлена форсунка (8) ТРВ, а на второй шаровой кран установлена форсунка (9).

Причем конструкция одной форсунки (8) обеспечивает сплошную струю огнетушащей жидкости, а конструкция форсунки ТРВ (9) обеспечивает тонкораспылённую струю огнетушащей жидкости. Такая особенность выполнения заявленного технического решения обеспечивает повышение эффективности пожаротушения.

Форсунка (8) для формирования сплошной струи предназначена для формирования компактного ламинарного потока огнетушащего вещества, который достигается тем, что формирование компактной струи происходит из нескольких параллельных струй, что повышает ее дальность и эффективность тушения.

5 Количество отверстий (18) равно от семи до девяти, при этом диаметр отверстий (18) составляет от 1,2 до 1,8 мм и рассчитан на обеспечение расхода воды при минимальном рабочем давлении 4 МПа 1,0 л/сек и длины струи 20 м.

10 Форсунка (9) для формирования тонкораспыленной струи предназначена для реализации мелкодисперсного туманообразного конусного факела огнетушащего вещества, который достигается тем, что оси отверстий (дюзы) наклонены по отношению к поперечному сечению на угол 10-50 гр. Количество отверстий (18) составляет от одиннадцати до пятнадцати и диаметр отверстий (18) от 0,8 до 1,0 мм рассчитан на обеспечение расхода огнетушащей жидкости при минимальном рабочем давлении 4 МПа 0,5- 0,6 л/сек и длины струи 6 м.

15 Благодаря использованию данных форсунок пожарный ствол является малорасходным.

20 Упомянутые шаровые краны снабжены штоками управления, выполненными продолжающимися за внешнюю боковую поверхность корпуса (3). Каждый упомянутый шток соединен с рычагом (1) и (2) управления. Таким образом достигается возможность отдельного ручного открытия или перекрытия упомянутых шаровых кранов, и таким образом обеспечивается возможность осуществлять разные режимы тушения пожара.

25 При этом рычаг (1) и (2) закреплен на упомянутых штоках посредством винтового соединения, в частности гайки (13) и шайбы (14), накрученных на наружную резьбу, выполненную на штоке.

30 Таким образом, заявленная конструкция пожарного ствола обеспечивает несколько режимов тушения, а именно: тушение сплошной струей, и тушение тонкораспыленной струей, и тушение комбинированным режимом, совмещающим тушение тонкораспыленной струей и сплошной струей.

35 Причем, заявленная конструкция обеспечивает возможность переключения режимов во время рабочего режима работы ствола, не отключая подачу огнетушащей жидкости.

Еще одной не менее важной особенностью является габарит ствола пожарного, который позволяет совместить в себе комбинированную систему кранов в одном корпусе. Эта особенность позволяет компактно организовать пространство внутри пожарного шкафа, а компактный размер обеспечивает более удобный охват и интуитивно понятное дальнейшее эргономичное использование. Примененные в конструкции две манжеты позволяют гидравлически сделать эти краны независимыми, несмотря на то, что они находятся внутри одного корпуса. И таким образом достигается два независимых режима, которые можно включить по очереди и одновременно для реализации комбинированного режим работы.

5

10

15

20

25

30

35

Формула изобретения

1. Пожарный ствол, содержащий

основной полый корпус,

5 средство перекрытия потока огнетушащей жидкости,

отличающийся тем, что

дополнительно содержит, установленный во внутреннюю полость корпуса, коллектор, выполненный с одним входным и двумя выходными отверстиями, при этом входное отверстие соединено с рукавом высокого давления, а в каждом упомянутом
10 выходном уставлен вертлюг,

а средство перекрытия потока огнетушащей жидкости выполнено в виде шаровых кранов, при этом на полую ось первой вертлюги установлен первый шаровой кран, и на полую ось второй упомянутой вертлюги установлен второй шаровой кран,

15 при чем на каждый упомянутый шаровой кран установлены форсунки.

2. Ствол по п.1, отличающийся тем, что форсунки выполнены таким образом, что одна форсунка выполнена с возможностью обеспечения сплошной струи огнетушащей жидкости, а вторая форсунка выполнена с возможностью обеспечения тонкораспылённой струи огнетушащей жидкости.

20 3. Ствол по п.1, отличающийся тем, что каждый упомянутый шаровой кран соединен с рычагом управления, причем упомянутый первый шаровой кран содержит первый рычаг управления, а упомянутый второй шаровой кран содержит второй рычаг управления.

4. Ствол по п.1, отличающийся тем, что выполнен с возможностью независимого переключения режимов во время рабочего режима работы ствола, неотключая подачу огнетушащей жидкости.

5. Ствол по п.1, отличающийся тем, что шаровой кран является шаровым краном высокого давления и рассчитан на режим работы с давлением до 140Мпа.

30 6. Ствол по п.1, отличающийся тем, что входное отверстие коллектора соединено с рукавом высокого давления.

7. Ствол по п.1, отличающийся тем, что коллектор выполнен из цилиндрического корпуса коллектора и крышки коллектора, при этом выходные

отверстия выполнены в торцевой части упомянутого цилиндрического корпуса коллектора, а входное отверстие выполнено в упомянутой крышке коллектора.

8. Ствол по п.7, отличающийся тем, что крышка коллектора закреплена на упомянутом цилиндрическом корпусе коллектора посредством винтового соединения, причем между крышкой и корпусом коллектора дополнительно установлено уплотнительное кольцо.

10

15

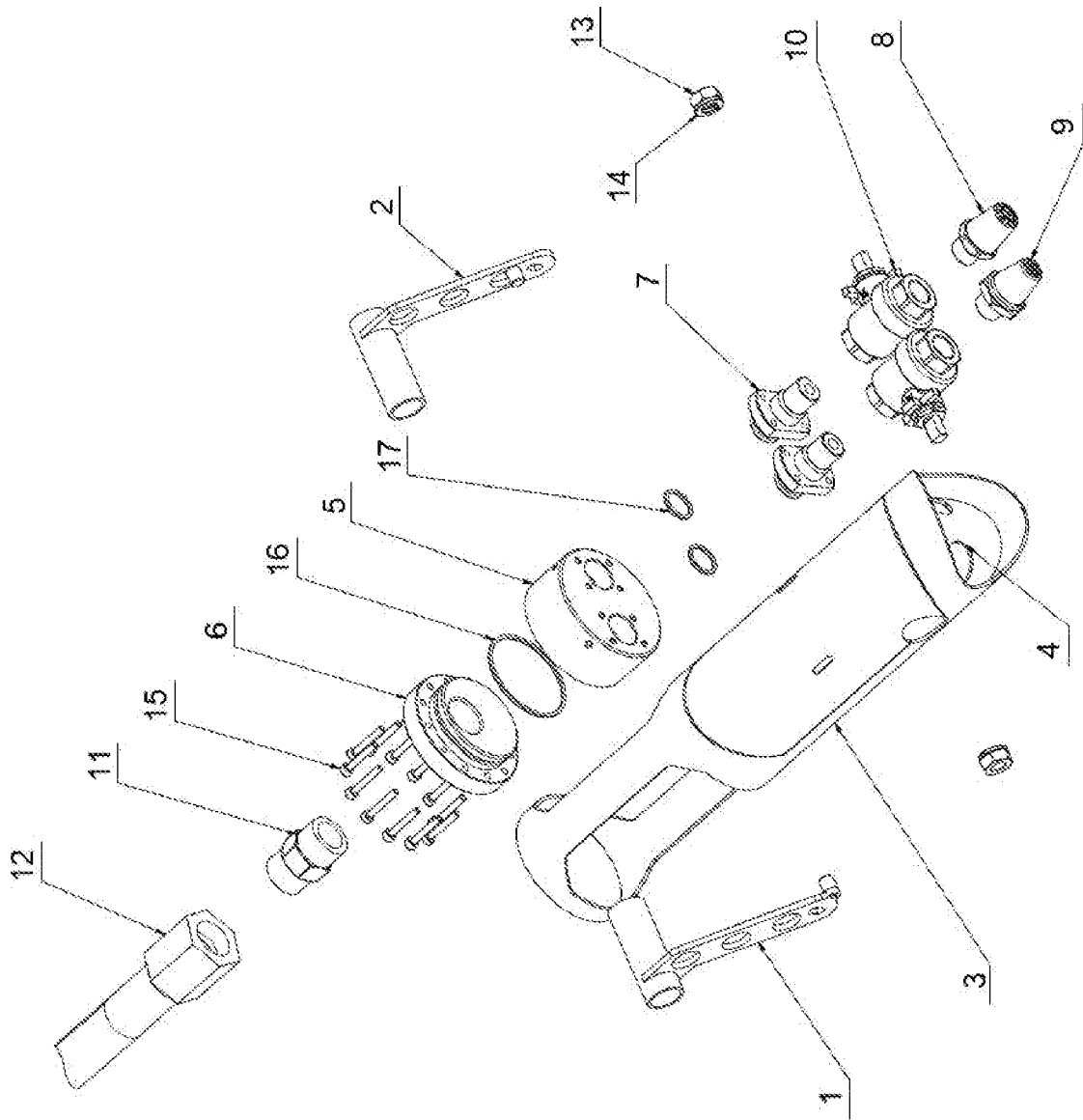
20

25

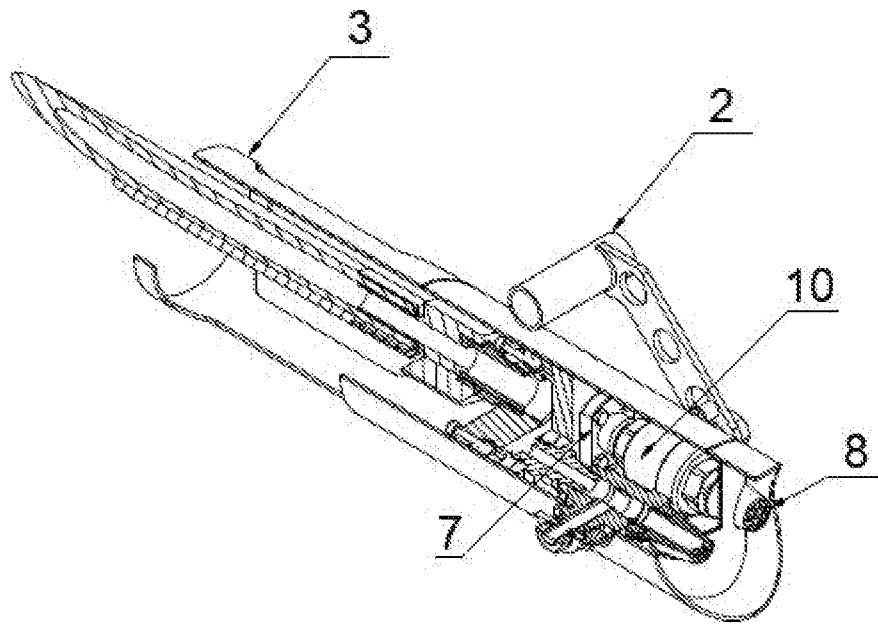
30

35

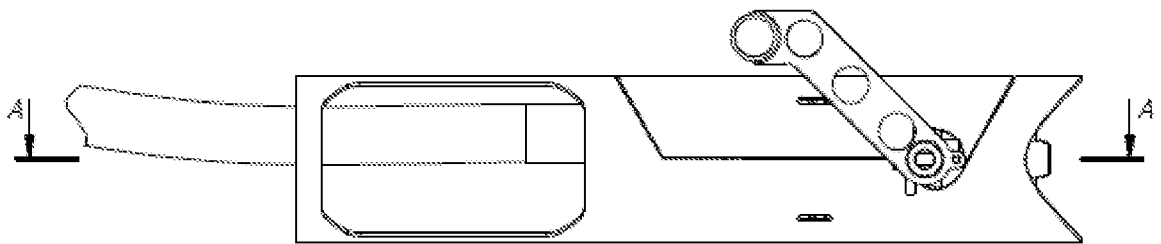
40



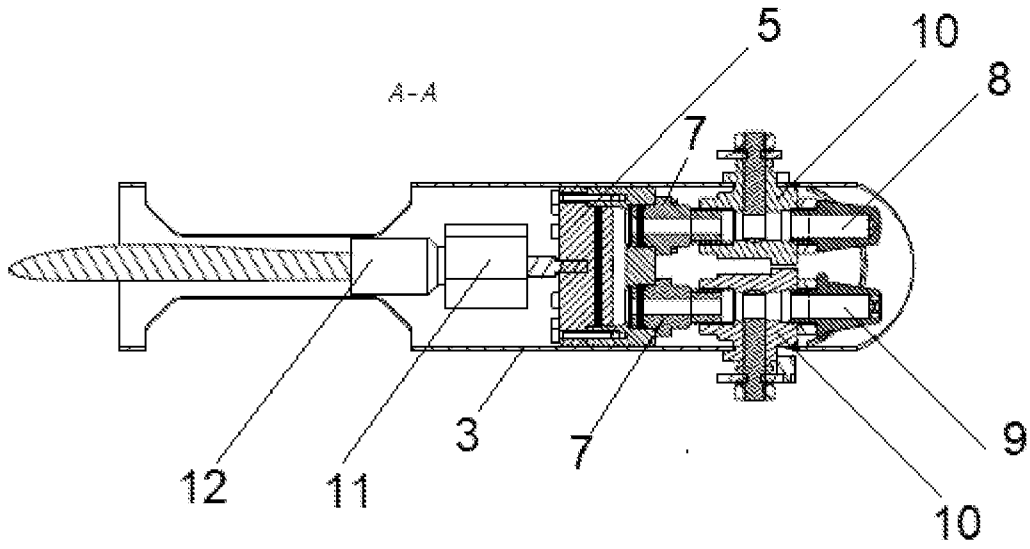
Фиг. 1



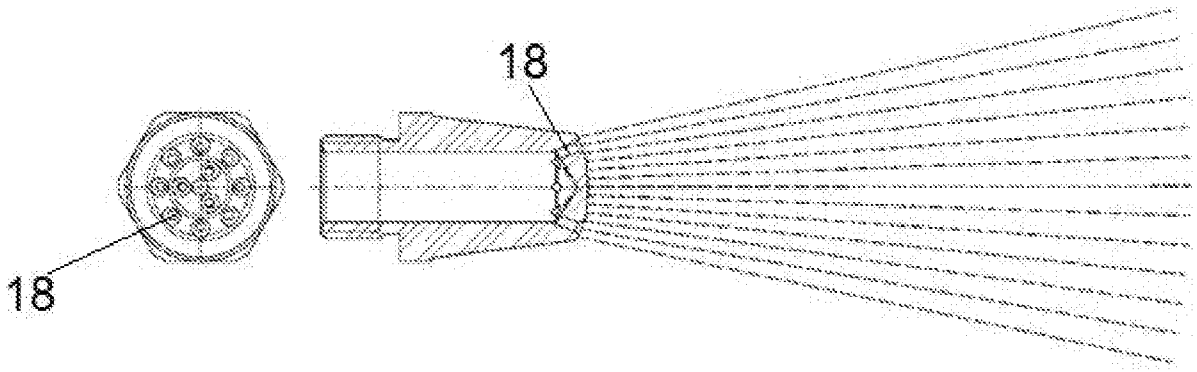
Фиг.2



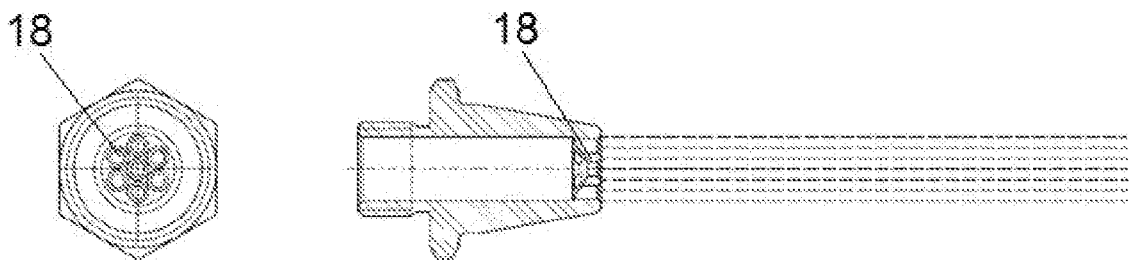
Фиг.3



Фиг.4



Фиг.5



Фиг.6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2023/000352

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A62C 31/05 (2006.01); A62C 31/28 (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) A62C 31/02, 31/03, 31/05, 31/28, F16K 27/00 | | |
| 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) RUPTO, PATENTSCOPE, Espacenet, PatSearch | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| Y A | CN 211158316 U (TAIZHOU CHENLONG FIRE FIGHTING EQUIPMENT CO LTD) 04.08.2020, par. [0004] -[0021], figure 1-3 | 1-6 7-8 |
| Y | CN 212118849 U (HANGZHOU QUANLIAN TECHNOLOGY CO LTD) 11.12.2020, the abstract, figures 1-4, par. [0023]-[0027] | 1-6 |
| Y | US 4103865 A (ASAHI YUKIZAI KOGYO KABUSHIKI KAISHA) 01.08.1978, col. 1, line 60-col. 3, line 3, figures 1-3 | 1-6 |
| Y | JP 2001070468 A (ASHIMORI IND SO LTD) 21.03.2001, par. [0001], [0004], [0040] | 2 |
| Y | Kran sharovoi (nerzh, stal) 01.01.2017. [on-line] [retrieved on 13.09.2023]. Naideno v Internet < https://web.archive.org/web/20170101054056/https://prodtechno.ru/catalogue/show/kran-sharovoy-nerzh-stal-l/ > | 5 |
| <input checked="" 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 13 September 2023 (13.09.2023) | | Date of mailing of the international search report 21 September 2023 (21.09.2023) |
| Name and mailing address of the ISA/ RU | | Authorized officer |
| Facsimile No. | | Telephone No. |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2023/000352

| C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|---|--|-----------------------|
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | CN 206508430 U (HEBEI SAITE FIRE EQUIPMENT CO LTD) 22.09.2017 | 1-8 |

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2023/050114

| <p>А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ</p> <p style="text-align: center;"><i>A62C 31/05</i> (2006.01) <i>A62C 31/28</i> (2006.01)</p> <p>Согласно Международной патентной классификации МПК</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----------------------|--------|--|------------|---|---|-----|---|--|-----|---|---|---|---|--|---|---|--|-----|
| <p>В. ОБЛАСТЬ ПОИСКА</p> <p>Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)</p> <p style="text-align: center;">A62C 31/02, 31/03, 31/05, 31/28, F16K 27/00</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;">RUPTO, PATENTSCOPE, Espacenet, PatSearch</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>Y A</td> <td>CN 211158316 U (TAIZHOU CHENLONG FIRE FIGHTING EQUIPMENT CO LTD) 04.08.2020, параграфы [0004]-[0021], фигуры 1-3</td> <td>1-6 7-8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 212118849 U (HANGZHOU QUANLIAN TECHNOLOGY CO LTD) 11.12.2020, реферат, фигуры 1-4, параграфы [0023]-[0027]</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 4103865 A (ASANI YUKIZAI KOGYO KABUSHIKI KAISHA) 01.08.1978, колонка 1, строка 60-колонка 3, строка 3, фигуры 1-3</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2001070468 A (ASHIMORI IND CO LTD) 21.03.2001, параграфы [0001], [0004], [0040]</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>Кран шаровой (нерж. сталь) 01.01.2017. [он-лайн] [найдено 13.09.2023]. Найдено в <https://web.archive.org/web/20170101054056/https://prodtechno.ru/catalogue/show/kran-sharovoy-nerzh-stal-1/></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 206508430 U (HEBEI SAITE FIRE EQUIPMENT CO LTD) 22.09.2017</td> <td>1-8</td> </tr> </tbody> </table> | | Категория* | Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей | Относится к пункту № | Y A | CN 211158316 U (TAIZHOU CHENLONG FIRE FIGHTING EQUIPMENT CO LTD) 04.08.2020, параграфы [0004]-[0021], фигуры 1-3 | 1-6 7-8 | Y | CN 212118849 U (HANGZHOU QUANLIAN TECHNOLOGY CO LTD) 11.12.2020, реферат, фигуры 1-4, параграфы [0023]-[0027] | 1-6 | Y | US 4103865 A (ASANI YUKIZAI KOGYO KABUSHIKI KAISHA) 01.08.1978, колонка 1, строка 60-колонка 3, строка 3, фигуры 1-3 | 1-6 | Y | JP 2001070468 A (ASHIMORI IND CO LTD) 21.03.2001, параграфы [0001], [0004], [0040] | 2 | Y | Кран шаровой (нерж. сталь) 01.01.2017. [он-лайн] [найдено 13.09.2023]. Найдено в < https://web.archive.org/web/20170101054056/https://prodtechno.ru/catalogue/show/kran-sharovoy-nerzh-stal-1/ > | 5 | A | CN 206508430 U (HEBEI SAITE FIRE EQUIPMENT CO LTD) 22.09.2017 | 1-8 |
| Категория* | Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей | Относится к пункту № | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y A | CN 211158316 U (TAIZHOU CHENLONG FIRE FIGHTING EQUIPMENT CO LTD) 04.08.2020, параграфы [0004]-[0021], фигуры 1-3 | 1-6 7-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y | CN 212118849 U (HANGZHOU QUANLIAN TECHNOLOGY CO LTD) 11.12.2020, реферат, фигуры 1-4, параграфы [0023]-[0027] | 1-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y | US 4103865 A (ASANI YUKIZAI KOGYO KABUSHIKI KAISHA) 01.08.1978, колонка 1, строка 60-колонка 3, строка 3, фигуры 1-3 | 1-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y | JP 2001070468 A (ASHIMORI IND CO LTD) 21.03.2001, параграфы [0001], [0004], [0040] | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y | Кран шаровой (нерж. сталь) 01.01.2017. [он-лайн] [найдено 13.09.2023]. Найдено в < https://web.archive.org/web/20170101054056/https://prodtechno.ru/catalogue/show/kran-sharovoy-nerzh-stal-1/ > | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | CN 206508430 U (HEBEI SAITE FIRE EQUIPMENT CO LTD) 22.09.2017 | 1-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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>“D” документ, цитируемый заявителем в международной заявке</p> <p>“E” 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> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>“T” 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>“D” документ, цитируемый заявителем в международной заявке</p> <p>“E” 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>“T” 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>“D” документ, цитируемый заявителем в международной заявке</p> <p>“E” 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>“T” 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;">13 сентября 2023 (13.09.2023)</p> | <p>Дата отправки настоящего отчета о международном поиске</p> <p style="text-align: center;">21 сентября 2023 (21.09.2023)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Наименование и адрес ISA/RU: Федеральный институт промышленной собственности, Бережковская наб., д. 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-3, 125993, Российская Федерация тел. +7(499)240-60-15, факс +7(495)531-63-18</p> | <p>Уполномоченное лицо: Химачев А. Телефон № 8(495)531-64-81</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |