

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
15 июня 2023 (15.06.2023)



(10) Номер международной публикации
WO 2023/106971 A1

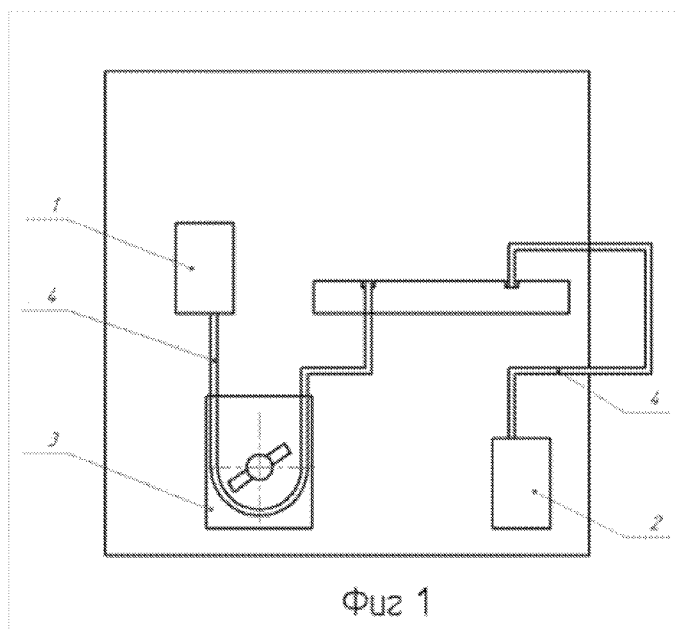
(51) Международная патентная классификация:
A61M 1/36 (2006.01) *A61L 2/10* (2006.01)
(21) Номер международной заявки: PCT/RU2022/050378
(22) Дата международной подачи:
05 декабря 2022 (05.12.2022)
(25) Язык подачи: Русский
(26) Язык публикации: Русский
(30) Данные о приоритете:
2021136011 07 декабря 2021 (07.12.2021) RU
(72) Изобретатель; и
(71) Заявитель: IVASHCHENKO, Гаррий Дмитриевич
(IVASHCHENKO, Garrii Dmitrievich) [RU/RU]; Ку-
цыгина, д. 18, кв. 8 Voronezh, 394006, Voronezh (RU).

(74) Агент: КНЯЗЕВА, Дарья Олеговна (KNYAZEVA,
Darya Olegovna); ул. Никитинская, д.8 "А", офис 913
Воронеж, 394036, Voronezh (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,
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, 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.

(54) Title: DEVICE FOR REDUCING PATHOGENS IN BLOOD COMPONENTS

(54) Название изобретения: УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПАТОГЕННОЙ РЕДУКЦИИ КОМПОНЕНТОВ КРОВИ



(57) Abstract: An apparatus for reducing pathogens in blood components, consisting of two sources of ultraviolet light and two rigid ultraviolet transparent plates, as well as a peristaltic pump and a film cell with serpentine channels and a system of tubing, wherein the ultraviolet light sources are contained in a single housing that forms an irradiation chamber, said chamber having an opening for the introduction of an irradiation assembly consisting of the two rigid ultraviolet transparent plates, which are arranged horizontally with a gap therebetween for receiving the film cell with the serpentine channels. The device is characterized in that the light source is disposed on one side only. The device is further characterized in that the ultraviolet light source has an element for altering the intensity of the ultraviolet light stream. The device is further characterized in that the apparatus includes an assembly for monitoring the weight of a

[продолжение на следующей странице]



WO 2023/106971 A1

(84) **Указанные государства** (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, CV, 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, 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.

container holding a non-irradiated cellular mass. The device is further characterized in that the distance of the ultraviolet light source to the cell can be adjusted, thus altering the radiation intensity. The technical result is a simplified structure.

(57) **Реферат:** Аппарат для патогенной редукции компонентов крови, состоящий из двух источников излучения ультрафиолета, двух пластин жёстких, пропускающих ультрафиолет, а также перистальтического насоса, пленочная кювета с змеевидными каналами и системой трубок, источники излучения ультрафиолета объединены в один корпус образующий камеру облучения, которая имеет отверстие для ввода в неё узла облучения состоящего из двух пластин жёстких, пропускающих ультрафиолет, располагаемых горизонтально с зазором между пластинами, при этом зазор служит для расположения в нём пленочной кюветы с змеевидными каналами. Устройство отличающееся тем, что источник излучения расположен только с одной стороны. Устройство отличающееся тем, что источник излучения ультрафиолета имеет элемент, обеспечивающий изменение величины интенсивности потока ультрафиолета. Устройство, отличающееся тем, что в аппарат введён узел контролирующей вес контейнера с необлучённой клеточной массой. Устройство отличающееся тем, что источник излучения ультрафиолета может изменять расстояние до кюветы изменяя при этом интенсивность облучения. Технический результат – упрощение конструкции.

Устройство для патогенной редукции компонентов крови.

5 Устройство относится аппаратам для облучения компонентов донорской крови ультрафиолетом определённого диапазона.

Известен аппарат для фотофореза включающий корпус, в котором размещены перистальтический насос, емкость для клеток крови и два блока облучения ультрафиолетовыми лампами. В каждом блоке ультрафиолетовые лампы расположены в одной плоскости. Между 10 блоками размещена кювета, которая вместе с емкостью для клеток крови и трубками входит в одноразовую систему. Плоскости расположения ультрафиолетовых ламп в блоках облучения горизонтальны и параллельны. Блоки облучения расположены один над другим и имеют перед ультрафиолетовыми лампами прозрачные для ультрафиолетового 15 излучения жесткие пластины. Кювета, представляющая собой пленочную кювету, расположена между жесткими пластинами. [RU 196 088 U1]

Недостатком указанного аппарата является наличие крышек каждого 20 корпуса в которые устанавливаются твёрдые пластины пропускающие ультрафиолет.

Кроме того, корпуса связаны шарниром и стойками их фиксации для установки плёночной змеевидной кюветы.

Между крышками затруднена фиксация кюветы и обеспечение в 25 кювете толщины для протекания компонентов крови.

Фиксация затруднена. Выполнена система штырей на которые натягивается кювета. Иначе она съезжает.

Технический результат – упрощение конструкции.

Технический результат достигается использованием устройства для 30 патогенной редукции компонентов крови, отстоящего из двух источников

излучения ультрафиолета, двух пластин жёстких, пропускающих ультрафиолет, а также перистальтического насоса, пленочной кюветы с змеевидными каналами и трубками, источники излучения ультрафиолета объединены в один корпус образующий камеру облучения, которая имеет
5 отверстие для ввода в неё узла облучения состоящего из двух пластин жёстких, пропускающих ультрафиолет, располагаемых горизонтально с зазором между пластинами, при этом зазор служит для расположения в нём пленочной кюветы с змеевидными каналами.

Как вариант источник излучения ультрафиолета может быть
10 расположен только с одной стороны.

Источник излучения ультрафиолета может иметь элемент, обеспечивающий изменение величины интенсивности потока ультрафиолета.

В устройство может быть введён узел контролирующей вес
15 контейнера с необлучённой клеточной массой. Источник излучения ультрафиолета может изменять расстояние до кюветы изменяя при этом интенсивность облучения.

Фиксация пленочной кюветы с змеевидными каналами не затруднена. Отсутствует система штырей на которые натягивается кювета.
20 Изменение позиции ее невозможно. Она кладётся в своеобразный лоток.

На фигуре 1 вид устройства с лицевой стороны. На фигуре 2 вид устройства сбоку без стенки. На фигуре 3 – часть узла облучения.

Устройство состоит из следующих элементов.

- 1- Контейнер с необлученной клеточной массой
- 25 2- Контейнер с облучённой клеточной массой
- 3- Перистальтический насос
- 4- Трубки
- 5- Камера облучения
- 6- Источники ультрафиолета
- 30 7- Узел облучения

8- Пластины жёсткие, пропускающие ультрафиолет

9- Кювета змеевидная плёночная

10- Корпус узла облучения

5 Устройство работает следующим образом.

Помещают клеточную массу в контейнер с необлученной клеточной массой 1 и устанавливают одноразовую систему в которую входят контейнер с необлученной клеточной массой 1, контейнер с облучённой клеточной массой 2, трубки 4. Из контейнера клеточная масса по трубке 4 поступает в перистальтический насос а из него через трубку во входной штуцер кюветы а из выходного штуцера кюветы в контейнер с облучённой клеточной массой 2.

Трубка 4 соединена с контейнером с облучённой клеточной массой 2.

Под позицией 5 в устройстве обозначена камера облучения.

15 В камере облучения располагаются источники ультрафиолета по позиции 6.

Позиция 7 - узел облучения в который входит позиция 8- пластинки жёсткие, пропускающие ультрафиолет. Позиция 9 – кювета змеевидная плёночная

Позиция 10 – корпус узла облучения.

20 Работает устройство следующим образом. Включают перистальтический насос 3 и клеточная масса из контейнера 1 по трубке 4 с помощью насоса 3 поступает в кювету, где облучается с помощью источников облучения ультрафиолета.

25 Клеточная масса по трубке 4 сливается в Контейнер с облучённой клеточной массой 2.

Процесс облучения завершен.

Насос и источник облучения выключаются.

Трубка 4 на штуцере по которой вытекает из кюветы змеевидной 9 клеточная масса приподнят над плоскостью кюветы. Или на выходе из трубки по которой клеточная масса вытекает из кюветы 9 устанавливается

жиклёр. Каждый из данных вариантов создаёт в каналах кюветы избыточное давление, которое прижимает плёночную кювету к обоим пластинам, пропускающим ультрафиолет.

5 Возможно размещение элемента обеспечивающего изменение интенсивности излучения. От времени падает яркость светодиодов и если измерение люксометром это показывает - ее можно увеличить регулятором или путём изменения высоты.

10 На устройстве возможно размещение дисплея и взвешивающего устройства и, когда вес станет равен нулю (за минусом веса контейнера), устройство будет выключаться.

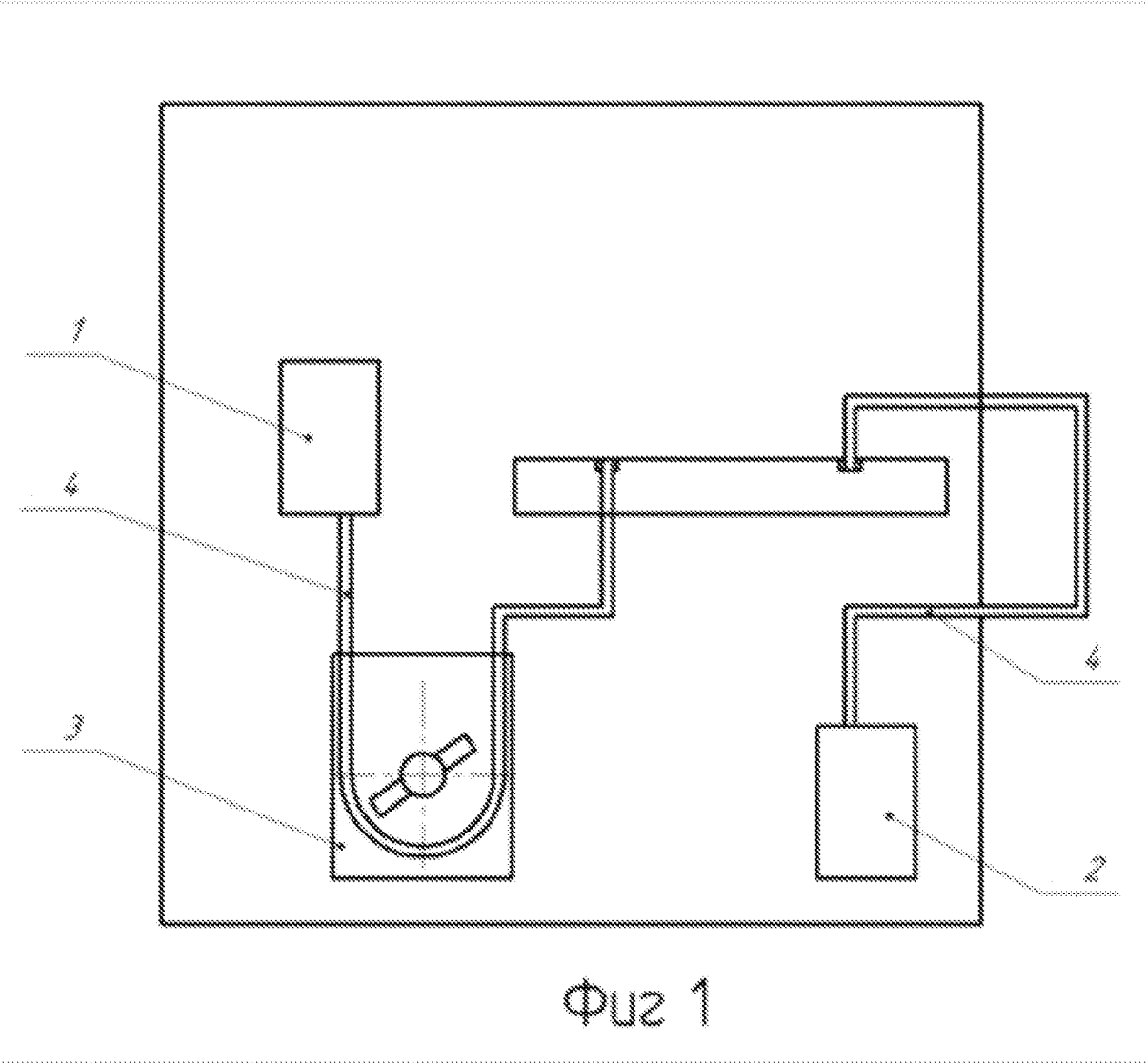
Изменяя высоту между пластинками жёсткими, пропускающими ультрафиолет возможно изменение толщины клеточной массы протекающей по каналам кюветы.

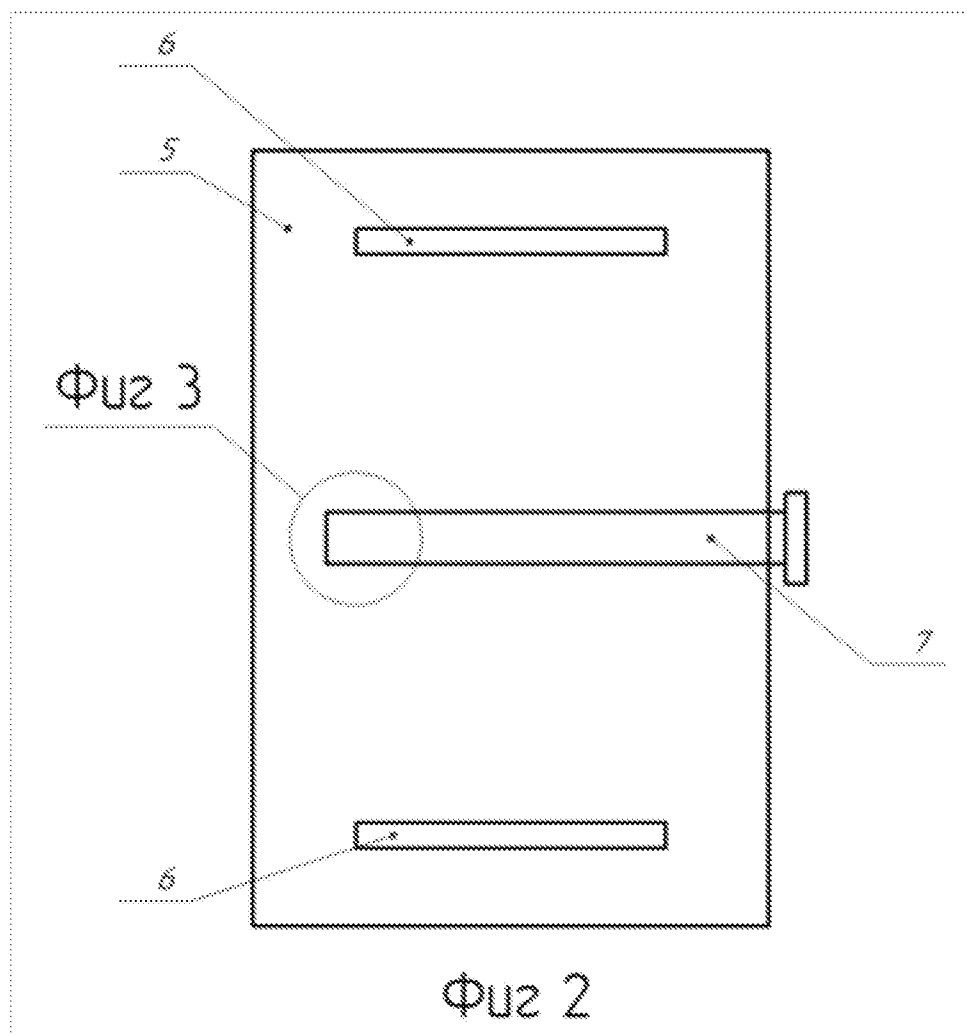
Формула изобретения

Устройство для патогенной редукции компонентов крови, состоящее из двух источников излучения ультрафиолета, двух пластин жёстких, выполненных с возможностью пропускания ультрафиолета, контейнера с необлученной клеточной массой, контейнера с облучённой клеточной массой, входного и выходного штуцера кюветы а также перистальтического насоса, пленочной кюветы с змеевидными каналами и трубок, в котором источники излучения ультрафиолета объединены в один корпус образующий камеру облучения, которая имеет отверстие для ввода в неё узла облучения состоящего из двух пластин жёстких, выполненных с возможностью пропускания ультрафиолета, располагаемых горизонтально с зазором между пластинами, при этом зазор выполнен с возможностью расположения в нём пленочной кюветы с змеевидными каналами, при этом источник излучения ультрафиолета имеет элемент, выполненный с возможностью обеспечения изменения величины интенсивности потока ультрафиолета, кроме того устройство выполнено с возможностью создания в каналах кюветы избыточного давления, которое прижимает плёночную кювету к обоим пластинам, пропускающим ультрафиолет.

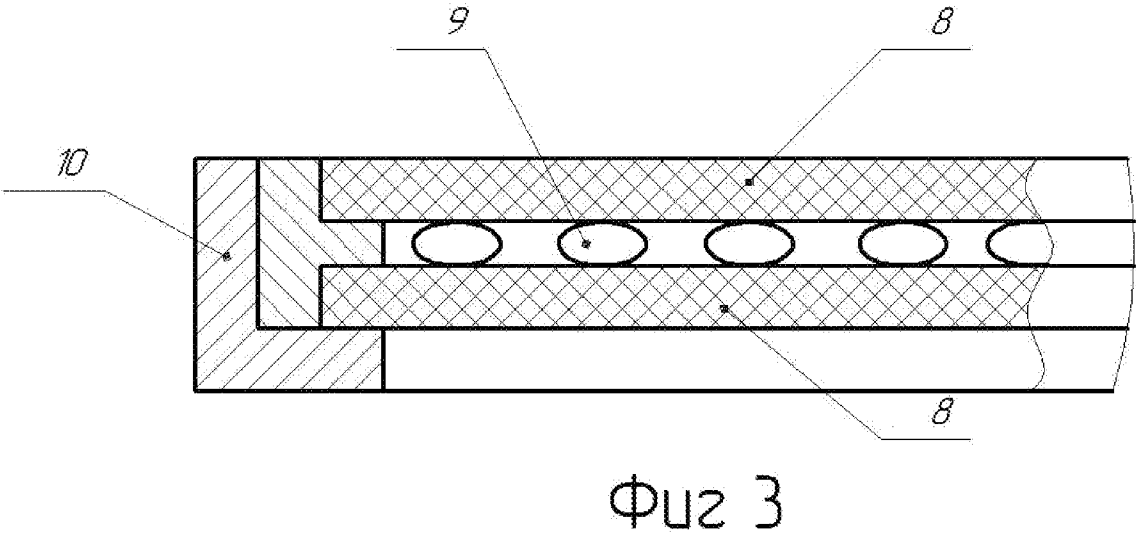
2. Устройство по пункту 1 отличающееся тем, что источник излучения расположен только с одной стороны.

3. Устройство по пункту 1, отличающееся тем, что источник излучения ультрафиолета выполнен с возможностью изменения расстояния до кюветы и изменения при этом интенсивность облучения.





3/3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2022/050378

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61M1/36 (2006.01) A61L2/10 (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)

A61M 1/36, A61L2/10

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, Espacenet

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2017/0021042 A1 (TERUMO BCT BIOTECHNOLOGIES, LLC) 26.01.2017, abstract, paragraphs [0036], [0045], [0056], [0081], [0109], [0181], figures 1A, 2-12, 15-17	1-3
D, Y	RU 196088 U1 (IVASHCHENKO GARRII DMITRIEVICH) 14.02.2020, abstract, page 3, lines 25-27	1-3
Y	RU 2083375 C1 (SHASHKIN KONSTANTIN PETROVICH) 10.07.1997, figures 1-2, page 3, right column	1-3
Y	WO 2021/188624 A1 (BARNETT EUGENE) 23.09.2021, abstract, paragraphs [0045], figure 9	1-3
Y	US 4464166 A (FREDERIC A. BOURKE JR. et al.) 07.08.1984, abstract, figure 2	2
Y	US 5459322 A (THERAKOS, INC) 17.10.1995, column 2, lines 52-55	3
A	US 2013/0078142 A1 (GORDON EUGENE I) 28.03.2013	1-3



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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

09 February 2023 (09.02.2023)

Date of mailing of the international search report

16 March 2023 (16.03.2023)

Name and mailing address of the ISA/

RU

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2022/050378

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6586172 B1 (IATROS LIMITED) 01.07.2003	1-3
A	FR 2507482 A1 (EDELSON RICHARD) 17.12.1982	1-3
A	RU 176288 U1 (OBSCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTIU "ELEKTRONNYE PRIBORY" (OOO "ELEKTRONNYE PRIBORY"))	1-3
A	WO 02/38191 A2 (BAYER AKTIENGESELLSCHAFT et al.) 16.05.2002	1-3
A	US 6312593 B1 (THOMAS R. PETRIE) 06.11.2001	1-3

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ		Номер международной заявки PCT/RU 2022/050378																								
A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ <i>A61M 1/36</i> (2006.01) <i>A61L 2/10</i> (2006.01) Согласно Международной патентной классификации МПК																										
B. ОБЛАСТЬ ПОИСКА Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации) <i>A61M 1/36, A61L 2/10</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, используемые поисковые термины) PatSearch (RUPTO Internal), USPTO, PAJ, Espacenet																										
C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ: <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</td> <td>US 2017/0021042 A1 (TERUMO BCT BIOTECHNOLOGIES, LLC) 26.01.2017, реферат, параграфы [0036], [0045], [0056], [0081], [0109], [0181], фигуры 1A, 2-12, 15-17</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>D, Y</td> <td>RU 196088 U1 (ИВАЩЕНКО ГАРРИЙ ДМИТРИЕВИЧ) 14.02.2020, реферат, страница 3, строки 25-27</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>RU 2083375 C1 (ШАШКИН КОНСТАНТИН ПЕТРОВИЧ) 10.07.1997, фигуры 1-2, страница 3, правая колонка</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>WO 2021/188624 A1 (BARNETT EUGENE) 23.09.2021, реферат, параграф [0045], фигура 9</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 4464166 A (FREDERIC A. BOURKE JR. et al.) 07.08.1984, реферат, фигура 2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 5459322 A (THERAKOS, INC) 17.10.1995, колонка 2, строки 52-55</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2013/0078142 A1 (GORDON EUGENE I) 28.03.2013</td> <td>1-3</td> </tr> </tbody> </table>			Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №	Y	US 2017/0021042 A1 (TERUMO BCT BIOTECHNOLOGIES, LLC) 26.01.2017, реферат, параграфы [0036], [0045], [0056], [0081], [0109], [0181], фигуры 1A, 2-12, 15-17	1-3	D, Y	RU 196088 U1 (ИВАЩЕНКО ГАРРИЙ ДМИТРИЕВИЧ) 14.02.2020, реферат, страница 3, строки 25-27	1-3	Y	RU 2083375 C1 (ШАШКИН КОНСТАНТИН ПЕТРОВИЧ) 10.07.1997, фигуры 1-2, страница 3, правая колонка	1-3	Y	WO 2021/188624 A1 (BARNETT EUGENE) 23.09.2021, реферат, параграф [0045], фигура 9	1-3	Y	US 4464166 A (FREDERIC A. BOURKE JR. et al.) 07.08.1984, реферат, фигура 2	2	Y	US 5459322 A (THERAKOS, INC) 17.10.1995, колонка 2, строки 52-55	3	A	US 2013/0078142 A1 (GORDON EUGENE I) 28.03.2013	1-3
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №																								
Y	US 2017/0021042 A1 (TERUMO BCT BIOTECHNOLOGIES, LLC) 26.01.2017, реферат, параграфы [0036], [0045], [0056], [0081], [0109], [0181], фигуры 1A, 2-12, 15-17	1-3																								
D, Y	RU 196088 U1 (ИВАЩЕНКО ГАРРИЙ ДМИТРИЕВИЧ) 14.02.2020, реферат, страница 3, строки 25-27	1-3																								
Y	RU 2083375 C1 (ШАШКИН КОНСТАНТИН ПЕТРОВИЧ) 10.07.1997, фигуры 1-2, страница 3, правая колонка	1-3																								
Y	WO 2021/188624 A1 (BARNETT EUGENE) 23.09.2021, реферат, параграф [0045], фигура 9	1-3																								
Y	US 4464166 A (FREDERIC A. BOURKE JR. et al.) 07.08.1984, реферат, фигура 2	2																								
Y	US 5459322 A (THERAKOS, INC) 17.10.1995, колонка 2, строки 52-55	3																								
A	US 2013/0078142 A1 (GORDON EUGENE I) 28.03.2013	1-3																								
☒ последующие документы указаны в продолжении графы C. ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении																										
<table border="0"> <tr> <td> * Особые категории ссылочных документов: “А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным “D” документ, цитируемый заявителем в международной заявке “E” 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) “O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д. “P” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* Особые категории ссылочных документов: “А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным “D” документ, цитируемый заявителем в международной заявке “E” 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) “O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д. “P” 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																						
* Особые категории ссылочных документов: “А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным “D” документ, цитируемый заявителем в международной заявке “E” 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) “O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д. “P” 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 09 февраля 2023 (09.02.2023)		Дата отправки настоящего отчета о международном поиске 16 марта 2023 (16.03.2023)																								
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		Уполномоченное лицо: Ханюкин А. Телефон № 8(495)531-64-81																								

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2022/050378

С. (Продолжение). ДОКУМЕНТЫ СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕВАЛЕНТНЫМИ		
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	US 6586172 B1 (IATROS LIMITED) 01.07.2003	1-3
A	FR 2507482 A1 (EDELSON RICHARD) 17.12.1982	1-3
A	RU 176288 U1 (ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ" (ООО "ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ"))	1-3
A	WO 02/38191 A2 (BAYER AKTIENGESELLSCHAFT et al.) 16.05.2002	1-3
A	US 6312593 B1 (THOMAS R. PETRIE) 06.11.2001	1-3