

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
10 сентября 2020 (10.09.2020)



(10) Номер международной публикации
WO 2020/180213 A3

(51) Международная патентная классификация:
A61M 5/315 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2020/000121

(22) Дата международной подачи:
06 марта 2020 (06.03.2020)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2019104999 21 февраля 2019 (21.02.2019) RU

(71) Заявитель: **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТ-
ВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЭКСТ БИО" (LIMITED
LIABILITY COMPANY "NEXT BIO")** [RU/RU]; ул.
Академика Павлова, 5, лит. В, пом. 46-Н Санкт-Петер-
бург, 197022, St.Petersburg (RU).

(72) Изобретатели: **РОДИОНОВ, Петр Петрович
(RODIONOV, Petr Petrovich)**; ул. Садовая, 20 Всево-
ложский р-н, Ленинградская обл., дер. Юкки, 188652,
Vsevolozhskiy r-n, Leningradskaya obl., der. Yukki (RU).
**КАЗЕЕНКОВ, Роман Сергеевич (KAZEENKOV,
Roman Sergeevich)**; пр. Степана Разина, 52, кв. 234
Самарская обл., г. Тольятти, 455027, Samarskaya obl.,
g. Tolyatti (RU). **ТАРАСЕНКО, Федор Дмитриевич
(TARASENKO, Fedor Dmitrievich)**; Чкаловский пр.,
60, кв. 9 Санкт-Петербург, 197022, St.Petersburg (RU).
**ЖМАЙЛО, Михаил Александрович (ZHMAILO,
Michail Alexandrovich)**; пр. Просвещения, 28, кв.
275 Санкт-Петербург, 194358, St.Petersburg (RU). **ХА-
ФИЗОВ, Руслан Ильдарович (HAFIZOV, Ruslan
Ildarovich)**; ул. Ленина, 62, кв. 56 Ханты-Мансийский
АО, г. Сургут, 628416, Hanty-Mansysky AO, g. Surgut
(RU).

(74) Агент: **НАСОНОВА, Ксения Викторовна
(NASONOVA, Ksenia Viktorovna)**; ул. Северная, 9,
кв. 59 Ленинградская область, г. Кировск, 187324,
Leningradskaya oblast, g. Kirovsk (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, ID, 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, 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, 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).

Декларации в соответствии с правилом 4.17:

— об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

Опубликована:

- с отчетом 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))
- с информацией о просьбе восстановления прав на
приоритет в отношении одного или более чем одного

(54) Title: INJECTION DEVICE

(54) Название изобретения: ИНЕКЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Abstract: A device for injection comprising a housing, a cylindrical driving mechanism, and a ratchet, said ratchet comprising a gear with asymmetrical teeth that have a sloping surface and a stop surface, the gear being mounted on the cylindrical driving mechanism, a pawl, a spring which presses the pawl against the gear, and a cylindrical carrier element, wherein the pawl is mounted for radial movement inside the cylindrical carrier element, which is mounted inside the housing and is rigidly connected thereto. The technical result of the present invention is to provide highly reliable locking of the cylindrical driving mechanism against reverse rotation, while at the same time producing an audible effect during forward rotation. The device is simple to manufacture and the ratchet is accommodated inside the housing.

(57) Реферат: Устройство для инъекций, содержащее корпус, цилиндрический приводной механизм, храповый механизм, храповый механизм включает зубчатое колесо с несимметричными зубьями, имеющими наклонную и упорную поверхности, установленное на цилиндрическом приводном механизме, собачку, пружину, подпирающую собачку к зубчатому колесу, цилиндрический несущий элемент, причем собачка установлена с возможностью радиального перемещения в цилиндрическом несущем элементе, установленном внутри корпуса и жестко соединенном с корпусом. Техническим результатом настоящего изобретения является одновременное обеспечение высокой надежности стопорения цилиндрического приводного механизма от обратного вращения и звукового сопровождения прямого вращения, простоты изготовления, размещения храпового механизма внутри корпуса.



*притязания на приоритет (правила 26bis.3 и 48.2(b)
(vii))*

(88) Дата публикации отчёта о международном поиске:
29 октября 2020 (29.10.2020)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/RU 2020/000121

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61M 5/315 (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 5/315

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, 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	US 2012/0283647 A1 (CRONENBERG RICHARD et al.) 08.11.2012	1-16
A	RU 2594810 C2 (SANOFI-AVENTIS DOICHLAND GMBKH) 20.08.2016	1-16
A	WO 2013/119132 A1 (COPERNICUS SP. Z O.O.) 15.08.2013	1-16
A	US 7736343 B2 (OWEN MUMFORD LIMITED) 15.06.2010	1-16

☐ 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
18 August 2020 (18.08.2020)

Date of mailing of the international search report
27 August 2020 (27.08.2020)

Name and mailing address of the ISA/
RU

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2020/000121

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ <i>A61M 5/315 (2006.01)</i>		
Согласно Международной патентной классификации МПК		
В. ОБЛАСТЬ ПОИСКА Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации) A61M 5/315		
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, Information Retrieval System of FIPS		
С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:		
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	US 2012/0283647 A1 (CRONENBERG RICHARD et al.) 08.11.2012	1-16
A	RU 2594810 C2 (САНОФИ-АВЕНТИС ДОЙЧЛАНД ГМБХ) 20.08.2016	1-16
A	WO 2013/119132 A1 (COPERNICUS SP. Z O.O.) 15.08.2013	1-16
A	US 7736343 B2 (OWEN MUMFORD LIMITED) 15.06.2010	1-16
☐ последующие документы указаны в продолжении графы С. ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении		
* Особые категории ссылочных документов: “А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным “D” документ, цитируемый заявителем в международной заявке “Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее “L” документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано) “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 18 августа 2020 (18.08.2020)	Дата отправки настоящего отчета о международном поиске 27 августа 2020 (27.08.2020)	
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	Уполномоченное лицо: Ю. Скворцова Телефон № 8(495) 531-64-81	