

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
06 июня 2019 (06.06.2019)



(10) Номер международной публикации
WO 2019/108094 A3

(51) Международная патентная классификация:
E03D 3/10 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2018/000763

(22) Дата международной подачи:
21 ноября 2018 (21.11.2018)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2017141794 30 ноября 2017 (30.11.2017) RU

(71) Заявители: **СТРЕЛЬНИКОВ, Григорий Валерьевич (STRELNIKOV, Grigory Valerievich)** [RU/RU]; ул. Рудневка, 11, кв. 145 Москва, 116625, Moscow (RU). **ПЕРВУШИН, Роман Геннадьевич (PERVUSHIN, Roman Gennadievich)** [RU/RU]; ул. Набережная, 5, кв. 57 Хвойнинский район, Новгородская область, пос. Юбилейный, 174571, Khvoyninsky raion, Novgorodskaya oblast, village Yubileyniy (RU). **АШМАРИН, Алекс-**

сей Леонидович (ASHMARIN, Aleksey Leonidovich) [RU/RU]; ул. Сталеваров, 80, кв. 33 Metallurgicheskyy raion, Chelyabinsk, 454038, Metallurgicheskyy raion, Chelyabinsk (RU).

(72) Изобретатель; и

(71) Заявитель: **ЧЕРВОНОВ, Дмитрий Николаевич (CHERVONOV, Dmitry Nikolaevich)** [RU/RU]; ул. Гастелло, 14, кв. 2 Владимирская область, Муром, 602262, Vladimirskaya oblast, Murom (RU).

(74) Агент: **ПАТЕНТНОЕ БЮРО ООО "Джи Пи Джи" (PATENT AGENCY LLC GPG)**; ул. Привольная, 70 Москва, 109431, 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, 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,

(54) Title: PLUMBING DEVICE

(54) Название изобретения: САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Abstract: The invention relates to plumbing fixtures, specifically to a design for a toilet having a tank for water. The invention provides the specific pressure necessary for efficient flushing and for discharging a liquid onto the entire cleanable surface of a toilet bowl depending on the degree to which said surface has been soiled. The present device comprises a tank for a liquid, which is connected to jets disposed within the toilet cavity, a flush activator, a shut-off tap for supplying the liquid from the tank to the jets, and a pipe for supplying the liquid under pressure. The cleanable inner surface of a toilet bowl has a shape that tapers from top to bottom; the jets are disposed in a supply manifold, which is disposed in the upper part of the toilet bowl along the perimeter of the base of said upper part such that the jets are oriented toward the cleanable surface of the bowl so as to make it possible for streams from the jets to fall upon the entire cleanable surface of the toilet bowl; and the shut-off tap for supplying the liquid from the tank to the jets is in the form of a glandless tap having a valve. The shut-off tap has two open positions that differ in terms of flow section area, and said shut-off tap is disposed in the lower part of the tank and is directly connected to the supply manifold without intermediate pipes; the flush activator is in the form of a mechanism for manually operating the shut-off tap for supplying the liquid from the tank to the jets, and the initial position of a control member of said mechanism corresponds to the closed position of the shut-off tap and is set by a return mechanism that is designed to return the control member from the terminal positions thereof to the initial position.

(57) Реферат: Изобретение относится к санитарной технике, а именно к конструкции унитаза с бачком для воды. Изобретение обеспечивает требуемое для эффективного смыва удельное давление и расход жидкости на всю очищаемую поверхность чаши унитаза в зависимости от степени ее загрязненности. Устройство содержит бачок для жидкости, соединенный с форсунками, расположенными в полости унитаза, включатель смыва, кран перекрытия подачи жидкости из бачка к форсункам, трубопровод подачи жидкости под давлением. Очищаемая внутренняя поверхность чаши унитаза имеет сужающуюся сверху к низу форму, форсунки расположены в подающем коллекторе, расположенном в верхней части чаши унитаза по периметру ее основания таким образом, что форсунки направлены на очищаемую поверхность чаши с возможностью попадания струй из форсунок на всю очищаемую поверхность чаши унитаза, кран перекрытия подачи жидкости из бачка к форсункам выполнен в виде бессальникового крана с затвором. Кран перекрытия имеет два открытых положения, отличающихся площадью проходного сечения, кран перекрытия расположен в нижней части бачка и соединен с подающим коллектором напрямую без промежуточных трубопроводов, включатель смыва выполнен в виде механизма ручного привода крана перекрытия подачи жидкости из бачка к форсункам, исходное положение управляющего органа которого соответствует закрытому положению крана перекрытия и зафиксировано возвратным механизмом, который выполнен с обеспечением возврата управляющего органа из его конечных положений в исходное положение.



WO 2019/108094 A3

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)
- до истечения срока для изменения формулы изобретения и с повторной публикацией в случае получения изменений (правило 48.2(h))

- (88) Дата публикации отчёта о международном поиске:**
25 июля 2019 (25.07.2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/RU 2018/000763

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER E03D 3/10 (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) E03D 1/00, 3/00, 3/10, 3/12, 5/00, 11/00, 11/02, B61D 35/00 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) 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.
D, A	RU 2184668 CI (VAGANOV VALERY IVANOVICH et al.) 10.07.2002	1
A	RU 2461684 C1 (GURIANOV VALERY SERGEEVICH) 20.09.2012	1
A	US 6467101 B1 (JORGE ARTOLA) 22.10.2002	1
A	DE 20120168 U1 (EVAC GMBH) 28.05.2003	1
<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 “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 15 May 2019 (15.05.2019)		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 2018/000763

<p>A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ <i>E03D 3/10 (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>E03D 1/00, 3/00, 3/10, 3/12, 5/00, 11/00, 11/02, B61D 35/00</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>PatSearch (RUPTO Internal), USPTO, PAJ, Espacenet, Information Retrieval System of FIPS</p>																
<p>C. 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>D, A</td> <td>RU 2184668 C1 (ВАГАНОВ ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ и др.) 10.07.2002</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>RU 2461684 C1 (ГУРЬЯНОВ ВАЛЕРИЙ СЕРГЕЕВИЧ) 20.09.2012</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 6467101 B1 (JORGE ARTOLA) 22.10.2002</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>DE 20120168 U1 (EVAC GMBH) 28.05.2003</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №	D, A	RU 2184668 C1 (ВАГАНОВ ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ и др.) 10.07.2002	1	A	RU 2461684 C1 (ГУРЬЯНОВ ВАЛЕРИЙ СЕРГЕЕВИЧ) 20.09.2012	1	A	US 6467101 B1 (JORGE ARTOLA) 22.10.2002	1	A	DE 20120168 U1 (EVAC GMBH) 28.05.2003	1
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №														
D, A	RU 2184668 C1 (ВАГАНОВ ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ и др.) 10.07.2002	1														
A	RU 2461684 C1 (ГУРЬЯНОВ ВАЛЕРИЙ СЕРГЕЕВИЧ) 20.09.2012	1														
A	US 6467101 B1 (JORGE ARTOLA) 22.10.2002	1														
A	DE 20120168 U1 (EVAC GMBH) 28.05.2003	1														
<p><input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы C. <input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении</p>																
<table border="0"> <tr> <td>* Особые категории ссылочных документов:</td> <td>“Т” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение</td> </tr> <tr> <td>“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</td> <td>“Х” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в стдельности</td> </tr> <tr> <td>“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее</td> <td>“У” 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</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td>“&” документ, являющийся патентом-аналогом</td> </tr> <tr> <td>“O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“P” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</td> <td></td> </tr> </table>		* Особые категории ссылочных документов:	“Т” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение	“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным	“Х” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в стдельности	“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее	“У” 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	“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)	“&” документ, являющийся патентом-аналогом	“O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.		“P” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета				
* Особые категории ссылочных документов:	“Т” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение															
“А” документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным	“Х” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в стдельности															
“Е” более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее	“У” 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															
“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)	“&” документ, являющийся патентом-аналогом															
“O” документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.																
“P” документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета																
<p>Дата действительного завершения международного поиска</p> <p>15 мая 2019 (15.05.2019)</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: В. Парфенов Телефон № 8(495) 531-64-81</p>															