

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

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



(43) Дата международной публикации  
16 октября 2008 (16.10.2008)

РСТ

(10) Номер международной публикации  
**WO 2008/123792 A1**

(51) Международная патентная классификация:  
E03C 1/046 (2006.01)

(71) Заявители и

(72) Изобретатели: **КЕБА Сергей Анатольевич (КЕБА, Sergej Anatolievich)** [RU/RU]; ул. Гражданская, д. 8, кв. 1, Кронштадт, Санкт-Петербург, 197760, Kronshstadt (RU). **КЕБА Артур Сергеевич (КЕБА, Artur Sergeevich)** [RU/RU]; ул. Гражданская, д. 8, кв. 1, Кронштадт, Санкт-Петербург, 197760, Kronshtadt (RU).

(21) Номер международной заявки: РСТ/RU2007/000429

(22) Дата международной подачи:  
24 июля 2007 (24.07.2007)

(25) Язык подачи: Русский

(74) Агент: **САНДИГУРСКИЙ Олег Львович (SANDIGURSKI, Oleg Lvovich)**; а/я 146, Санкт-Петербург, 192007, St.Petersburg (RU).

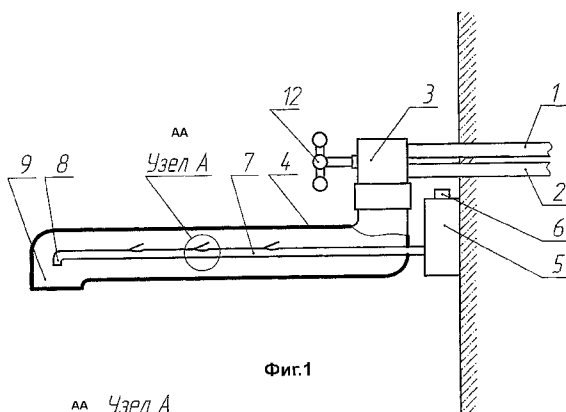
(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:  
2007114088 5 апреля 2007 (05.04.2007) RU

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): АЕ, АG, АL,  
[продолжение на следующей странице]

(54) Title: DEVICE FOR FEEDING A LIQUID ADDITIVE TO THE WATER SUPPLY DUCT OF A BATH

(54) Название изобретения: УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДАЧИ ЖИДКОЙ ДОБАВКИ В ВОДОПОДВОДЯЩИЙ ТРАКТ ВАННЫ



AA Узел А

AA Unit A

(57) Abstract: The invention relates to sanitary facilities and can be used for feeding a liquid additive, for example foam-former, liquid soap, shampooing and other liquids to a bath while filling it with water. The aim of the invention is to increase the mixing intensity of a liquid additive with the water supplied to the bath. The inventive device for feeding a liquid additive to the water supply duct of a bath comprises one or two water supply pipes (1, 2) and a cock (4) which is provided with a liquid additive-containing vessel (5) with a dosing unit (6), and a main pipe (7) which is used for feeding the liquid additive, is arranged inside the cock (4), the output orifice of which (8) can be placed in the output area (9) of the cock (4) and which can be provided with holes (10), near which inclined guide elements (11) are made; the vessel (5) with the liquid additive can be arranged inside the cock (4).

(57) Реферат: Полезная модель относится к сантехническому оборудованию и может быть использована для подачи жидкой добавки, например, пенообразователя, жидкого мыла, шампуня и других жидкостей, в ванну в процессе её наполнения водой. Задачей настоящей полезной модели является увеличение интенсивности смешивания

[продолжение на следующей странице]



WO 2008/123792 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Декларация в соответствии с правилом 4.17:**

— об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

**Опубликована:**

— с отчётом о международном поиске

---

жидкой добавки с водой, поступающей в ванну. Согласно полезной модели в устройстве для подачи жидкой добавки в водоподводящий тракт ванны, включающем один или два водоподводящих трубопровода (1, 2) и излив (4), содержащем емкость (5) с жидкой добавкой, снабженную дозатором (6) и магистраль (7) подачи жидкой добавки, магистраль (7) подачи жидкой добавки размещена внутри излива (4); выходное отверстие (8) магистрали (7) подачи жидкой добавки может быть размещено в зоне выхода (9) излива (4); магистраль (7) подачи жидкой добавки может быть снабжена отверстиями (10), около которых со стороны выхода (9) излива (4) выполнены наклонные направляющие элементы (11); емкость (5) с жидкой добавкой может быть размещена внутри излива (4).



трубопроводы и излив, содержащее емкость с жидкой добавкой, снабженную дозатором, и магистраль подачи жидкой добавки в водоподводящий тракт, FR 2749867 A1.

5 Данное устройство принято в качестве прототипа настоящей полезной модели.

Его недостатком является то, что жидкая добавка поступает в водоподводящие трубопроводы, где турбулентность потока небольшая, и добавка, принимая форму сферической капли, в таком виде проходит с потоком воды в ванну, плохо смешиваясь с водой.

10

### Раскрытие изобретения

15 Задачей настоящей полезной модели является увеличение интенсивности смешивания жидкой добавки с водой, поступающей в ванну.

Согласно полезной модели в устройстве для подачи жидкой добавки в водоподводящий тракт ванны, включающем один или два водоподводящих трубопровода и излив, содержащем емкость с жидкой добавкой, снабженную дозатором и магистраль подачи жидкой добавки, магистраль подачи жидкой добавки размещена внутри излива; выходное отверстие магистрали подачи жидкой добавки может быть размещено в зоне выхода излива; магистраль подачи жидкой добавки может быть снабжена отверстиями, около которых со стороны выхода излива выполнены наклонные направляющие элементы; емкость с жидкой добавкой может быть размещена внутри излива.

25

Заявителем не выявлены источники, содержащие информацию о технических решениях, идентичных настоящей полезной модели, что позволяет сделать вывод о ее соответствии критерию «новизна» (N).

5

#### Краткое описание чертежей

В дальнейшем полезная модель поясняется подробным описанием примеров ее осуществления со ссылкой на чертежи, на  
10 которых представлены:

на фиг. 1 – водоподводящий тракт ванны, емкость с жидкой  
добавкой размещена снаружи излива;

на фиг. 2 – узел А на фиг. 1;

на фиг. 3 - водоподводящий тракт ванны, емкость с жидкой  
15 добавкой размещена внутри излива.

#### Лучший вариант осуществления изобретения

Водоподводящий тракт ванны в конкретном примере  
20 включает водоподводящий трубопровод 1 горячей воды, водоподводящий трубопровод 2 холодной воды, соединенные через смеситель 3 с изливом 4, представляющим собой Z-образующую трубку. Водоподводящий тракт может включать и один трубопровод, соединенный с изливом, непосредственно, без  
25 смесителя. Устройство для подачи жидкой добавки в водоподводящий тракт ванны содержит емкость 5 с жидкой добавкой, в частности, пенообразователем, снабженную

дозатором 6, и магистраль 7 подачи жидкой добавки. Магистраль 7 размещена внутри излива 4; выходное отверстие 8 магистрали 7 размещено в зоне выхода 9 излива 4. Магистраль 7 имеет ряд отверстий 10, около которых со стороны выхода 9 излива 4 выполнены наклонные направляющие элементы 11. Емкость 5 с жидкой добавкой может быть размещена снаружи (фиг.1) или внутри излива 4 (фиг.3). В последнем случае жидкая добавка заливается в емкость 5 через горловину 13 с пробкой.

Устройство работает следующим образом. Открывают вентиль 12, вода из трубопроводов 1 и 2 через смеситель 3 проходит в излив 4 и затем поступает в ванну. С помощью дозатора 6 емкости 5 в магистраль 7 вводят жидкую добавку, которая выходит через отверстие 8 и поступает в поток воды в изливе 4. Турбулентность потока воды в изливе 4 значительно выше, чем в трубопроводе, через который осуществляется подвод воды, и возрастает в направлении выхода 9 излива 4. Поэтому интенсивность смешивания жидкой добавки с водой в изливе существенно выше, чем в устройстве-прототипе, где жидкая добавка поступает в подводящий воду трубопровод. Наиболее эффективное смешивание жидкой добавки с водой происходит в случае, когда выходное отверстие 8 магистрали 7 размещено в месте максимальной турбулентности воды в зоне выхода 9 излива 4. Благодаря наличию отверстий 10 с наклонными направляющими элементами 11 происходит поступление воды в магистраль 7 и дополнительное её смешивание с жидкой добавкой.

Устройство, в котором емкость 5 с жидкой добавкой размещена внутри излива, работает таким же образом.

Заявленное техническое решение позволяет существенно увеличить интенсивность смешивания жидкой добавки с водой, поступающей в ванну.

5

#### Промышленная применимость

Для реализации настоящей полезной модели используется известное широко используемое оборудование, что обуславливает, по мнению заявителя, соответствие полезной модели критерию

10 “промышленная применимость” (IA).

## Формула полезной модели

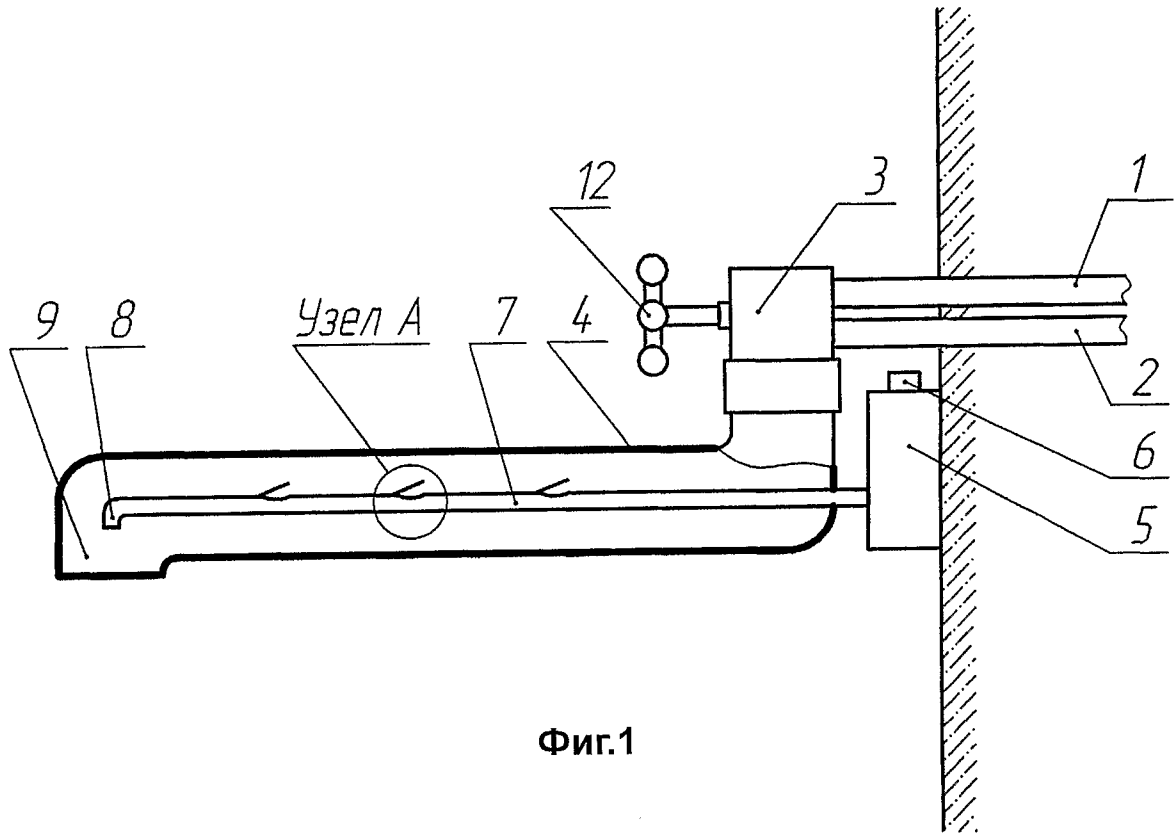
1. Устройство для подачи жидкой добавки в водоподводящий тракт ванны, включающий один или два водоподводящих трубопровода и излив, содержащее емкость с жидкой добавкой, снабженную дозатором и магистраль подачи жидкой добавки, отличающееся тем, что магистраль подачи жидкой добавки размещена внутри излива.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что выходное отверстие магистрали подачи жидкой добавки размещено в зоне выхода излива.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что магистраль подачи жидкой добавки снабжена отверстиями, около которых со стороны выхода излива выполнены наклонные направляющие элементы.

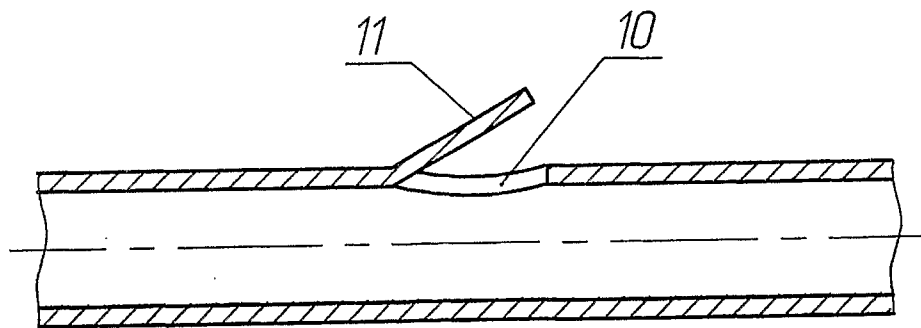
4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что емкость с жидкой добавкой размещена внутри излива.

1/2

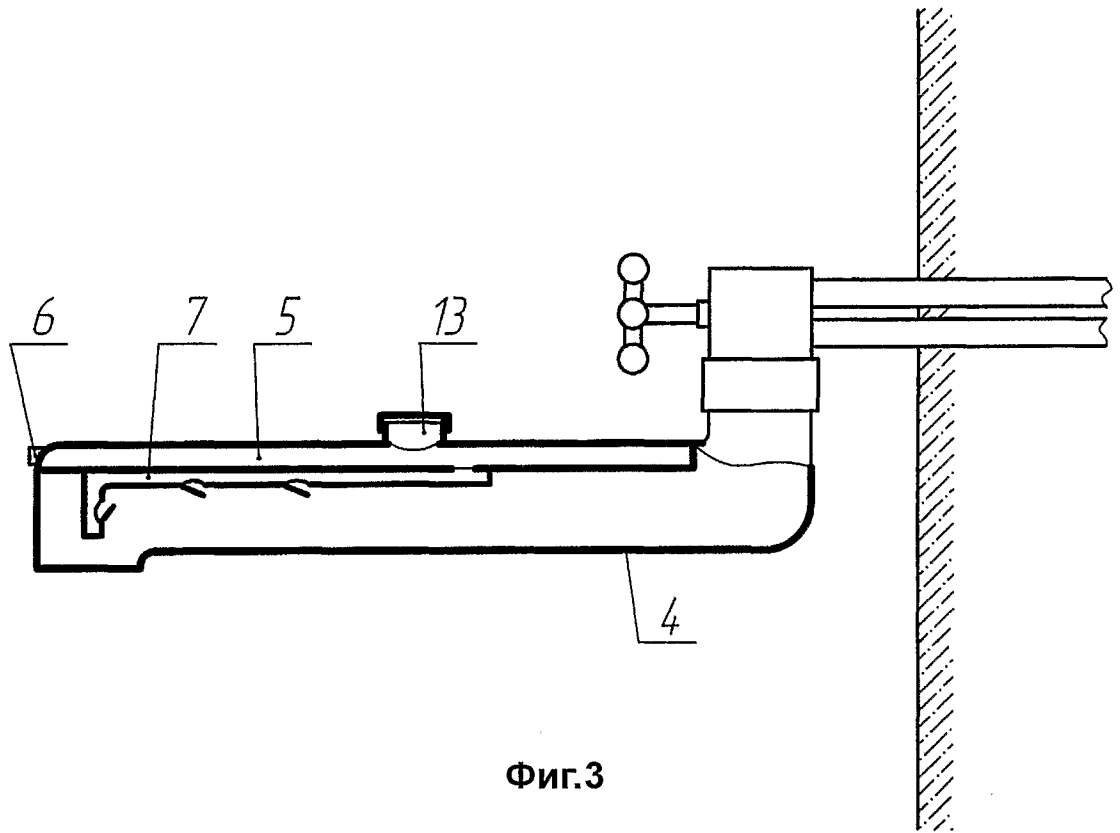


Фиг. 1

Узел А



Фиг. 2



Фиг.3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/RU 2007/000429

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER E03C 1/046 (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) E03C 1/00, 1/02, 1/04, 1/046 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, RUPAT_OLD, RUPAT_NEW, RUABRU, PatFT, PAJ, PCT, Esp@cenet, EPATIS		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0711877 A1 (BORRIELLO NICOLA) 15.05.1996, column 2, lines 25-47, figure 1	1-2
Y		4
A		3
Y	WO 2003/085210 A1 (OSTOJIC ROBERT BOBO) 16.10.2003	4
A	EP 0679770 A2 (VON LEPEL FREIFRAU) 02.11.1995	1-4
A	RU 53319 U1 (POPOV ALEXANDR GENNADIEVICH) 10.05.2006	1-4
A	US 5383239 A (CLEO D. MATHIS) 24.01.1995, figure 1	1-4
<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 11 October 2007		Date of mailing of the international search report 25 October 2007
Name and mailing address of the ISA/  RU		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

# ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №  
PCT/RU 2007/000429

A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ: *E03C 1/046 (2006.01)*

Согласно Международной патентной классификации МПК

B. ОБЛАСТИ ПОИСКА:

Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК:

E03C 1/00, 1/02, 1/04, 1/046

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, поисковые термины):  
RUPAT, RUPAT\_OLD, RUPAT\_NEW, RUABRU, PatFT, PAJ, PCT, Esp@cenet, EPATIS

C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X	EP 0711877 A1 (BORRIELLO NICOLA) 15.05.1996, столбец 2, строки 25-47, фиг. 1	1-2
Y		4
A		3
Y	WO 2003/085210 A1 (OSTOJC ROBERT BOBO) 16.10.2003	4
A	EP 0679770 A2 (VON LEPEL FREIFRAU) 02.11.1995	1-4
A	RU 53319 U1 (ПОПОВ АЛЕКСАНДР ГЕННАДЬЕВИЧ) 10.05.2006	1-4
A	US 5383239 A (CLEO D. MATHIS) 24.01.1995, фиг. 1	1-4

последующие документы указаны в продолжении графы C.

данные о патентах-аналогах указаны в приложении

\* Особые категории ссылочных документов:

A документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным

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: 11 октября 2007 (11.10.2007)

Дата отправки настоящего отчета о международном поиске: 25 октября 2007 (25.10.2007)

Наименование и адрес Международного поискового органа  
Федеральный институт промышленной собственности

Уполномоченное лицо:

М. Гордеева

РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30,1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА

Телефон № (495) 730-7641

Форма PCT/ISA/210 (второй лист)(апрель 2007)