

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

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
03 августа 2017 (03.08.2017)



(10) Номер международной публикации
WO 2017/131561 A3

(51) Международная патентная классификация:
F01K 3/00 (2006.01) *F01K 7/16* (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2017/000164

(22) Дата международной подачи:
24 марта 2017 (24.03.2017)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2016102365 26 января 2016 (26.01.2016) RU

(72) Изобретатель; и

(71) Заявитель: ПОЗДНЯКОВ, Евгений Павлович
(POZDNYAKOV, Evgeniy Pavlovich) [RU/RU]; ул. Же-
лезнодорожная, 13, кв. 8, Люберцы, Московская обл.,
140004, Lyubertsy, Moskovskaya obl. (RU).

(74) Агент: КОВАЛЬЧУК, Надежда Станиславовна
(KOVALCHUK, Nadezhda Stanislavovna); ООО "ИН-
НОТЭК", ул. Б. Семеновская, 49, офис 404, Москва,
107023, Moscow (RU).

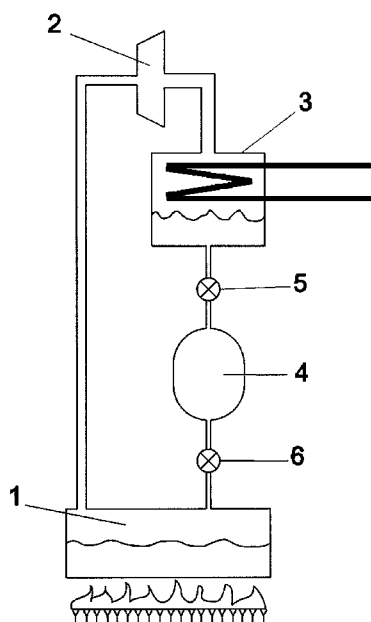
(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,

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, 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, 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).

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR FEEDING A WORKING FLUID INTO A HEAT ENGINE

(54) Название изобретения: СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ РАБОЧЕГО ТЕЛА В ТЕПЛОВОЙ ДВИГАТЕЛЬ



ФИГУРА 1

(57) Abstract: Proposed are a buffer method and a device for feeding a working fluid into a working fluid heater of a heat engine via the use of stationary buffer vessels, and involving the regeneration of heat via heat exchange apparatuses. The invention is applicable in turbine heat engines of gas, nuclear, solar, geothermal and other such thermal power plants.

(57) Реферат: Предлагается буферный способ и устройство подачи рабочего тела в нагреватель рабочего тела теплового двигателя посредством использования стационарных буферных сосудов и с регенерацией тепла посредством теплообменных аппаратов. Изобретение применимо в турбинных тепловых двигателях газовых, атомных, солнечных, геотермальных и прочих тепловых электростанциях.

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))
- с информацией о просьбе восстановления прав на приоритет в отношении одного или более чем одного притязания на приоритет (правила 26bis.3 и 48.2(b) (vii))

(88) Дата публикации отчёта о международном поиске:

26 октября 2017 (26.10.2017)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/RU 2017/000164

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F01K 3/00 (2006.01) F01K 7/16 (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)

F01K 1/00-27/02

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, Esp@cenet, DWPI, EAPATIS, PATENTSCOPE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	WO 2009/126044 A1 (ENERGREEN AS) 15.10.2009, fig.1, abstract, p. 6, line 19 - p.11, line 7	1-2, 11-12 3-10, 13-24
A	GB 2509570 A (GENERAL ELECTRIC COMPANY) 09.07.2014	1-24
X, P	RU 2015111076 A (POZDNIAKOV EVGENII PAVLOVICH) 20.10.2016, fig. 1-2, 7, p.9	1-24



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

05 September 2017 (05.09.2017)

Date of mailing of the international search report

07 September 2017 (07.09.2017)

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2017/000164

A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ <i>F01K 3/00 (2006.01)</i> <i>F01K 7/16 (2006.01)</i> Согласно Международной патентной классификации МПК		
B. ОБЛАСТЬ ПОИСКА Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации) F01K 1/00-27/02 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, Esp@cenet, DWPI, EAPATIS, PATENTSCOPE		
C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:		
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X A A X, P	WO 2009/126044 A1 (ENERGREEN AS) 15.10.2009, фиг.1, реферат, с 6, строка 19 - с.11, строка 7 GB 2509570 A (GENERAL ELECTRIC COMPANY) 09.07.2014 RU 2015111076 A (ПОЗДНЯКОВ ЕВГЕНИЙ ПАВЛОВИЧ) 20.10.2016, фиг. 1-2, 7, с.9	1-2, 11-12 3-10, 13-24 1-24 1-24
☐ последующие документы указаны в продолжении графы C. ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении		
* Особые категории ссылочных документов: "А" документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным "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) "О" документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д. "Р" документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета	"Т" более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение "Х" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности "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 "&" документ, являющийся патентом-аналогом	
Дата действительного завершения международного поиска 05 сентября 2017 (05.09.2017)		Дата отправки настоящего отчета о международном поиске 07 сентября 2017 (07.09.2017)
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: Назаров В. Телефон № 8-499-240-25-91