

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201900526** (13) **A3**

(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(43) Дата публикации заявки
2020.04.30
Дата публикации отчета
2020.07.31

(51) Int. Cl. *F24H 1/14* (2006.01)
F23H 1/02 (2006.01)
F23H 3/02 (2006.01)
F23H 17/08 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2019.10.22

(54) ВОДОГРЕЙНЫЙ КОТЕЛ

(88) **2020.07.31**

(96) **KZ2019/079 (KZ) 2019.10.22**

(71) Заявитель:
**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"АЛМАТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ ИМЕНИ
ГУМАРБЕКА ДАУКЕЕВА" (KZ)**

(72) Изобретатель:

**Орумбаев Рахимжан Кабиевич,
Кибарин Андрей Анатольевич,
Орумбаева Шолпан Рахимжановна,
Касимов Арман Салемович,
Сейдалиева Айганым Булаткызы
(KZ)**

(57) Изобретение относится к теплоэнергетике, а именно к водогрейным котлам, и может быть использовано в системах децентрализованного теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых и промышленных зданий и комплексов. Водогрейный котел содержит колосниковую решетку, призматическую топку, состоящую из параллельно расположенных труб, собранных вместе с коллекторами в боковые, фронтальной, потолочный, тыльный экраны и совмещенной конвективной частью, при этом колосниковая решетка выполнена комбинированной и включена последовательно после гидравлического контура котла и состоит из разряженных охлаждаемых водой труб, расположенных на расстоянии друг от друга 138-140 мм, а между ними, ниже оси труб, размещены утепленные на 20-22 мм наборные угольковые колосники. Количество параллельных труб цельносварного внутреннего экрана в каждом ходе воды увеличивается на 10-12% при удалении от высокотемпературной области вокруг факела над слоем в топке и далее в конвективном наружном двусветном экране количество труб увеличивается на 10-12% при опускном движении воды и приближении к газоходу и выходу газов из котла.

A3

201900526

201900526

A3

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

201900526

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

F24H 1/14 (2006.01)
F23H 1/02 (2006.01)
F23H 3/02 (2006.01)
F23H 17/08 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)
F24H ; F23H

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
ЕАПАТИС

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	KZ 18797 A (ОРУМБАЕВ РАХИМЖАН КАБИЕВИЧ и др.) 17.09.2007 описание с. 2, 3, реферат, фиг. 2	1-4
Y	RU 2463526 C1 (СЕМИЧЕВ ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ) 10.10.2012 Формула пп. 1 и 2, фиг. 2	1
Y	RU 23950 U1 (БЫЧКОВ Л.С., ФИЛИППОВСКИЙ Н.Ф.) 20.07.2002 описание, фиг. 2	1
Y	RU 2312273 C1 (ГОУ ВПО "УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УГТИ-УПИ".) 10.12.2007 описание с. 4 стр 6-31, фиг. 1	1
Y	RU 25781 U1 (БЫКОВЧЕНКО ВИКТОР СЕМЕНОВИЧ) 20.10.2002 описание с. 3, чертежи	1
A	US 6,220,190 B1 (GEORGE DAVID DUMBAUGH) 24.04.2001 формула пункты 1, 2, фиг. 2А	1
A	US 4,389,978 A (THORN EMI INDUSTRIAL BOILERS Ltd) 28.06.1983 формула пункты 3, 4, фиг. 3, 4	1

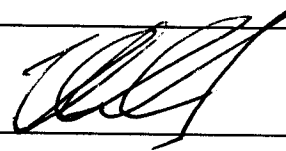
последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:
«А» - документ, определяющий общий уровень техники
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке
«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **21/04/2020**

Уполномоченное лицо:
Заместитель начальника Отдела механики, физики и электротехники



М.Н.Юсупов