РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **98 546** (13) **U1**

(51) МПК
F24H 1/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ(титульный лист)

(21), (22) Заявка: **2010117863/06, 04.05.2010**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.05.2010

(45) Опубликовано: **20.10.2010** Бюл. № **29**

Адрес для переписки:
432072, г.Ульяновск, пр-кт Туполева, 14, кв.297, Э.В. Жданову

(72) Автор(ы):
Родионов Олег Геннадьевич (RU),
Овчинников Николай Федорович (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Родионов Олег Геннадьевич (RU),
Овчинников Николай Федорович (RU)

(54) КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ С ОТБОРОМ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

(57) Формула полезной модели

1. Котел отопительный водогрейный с отбором горячей воды, содержащий внутренний и наружный корпусы, соединенные общим основанием, патрубок соединения с дымоходом, по меньшей мере, две дверки, расположенные на лицевой части котла, введенный во внутренний объем котла теплообменник, образующий с полостью водяной рубашки замкнутый контур теплоносительной среды, патрубки для подсоединения к системе отопления и горячего водоснабжения, лабиринты газового канала, выполненного в виде набора труб, проходящих через водяную рубашку, указатель температуры воды, отличающийся тем, что сверху корпуса на упомянутый теплообменник, установлен дымосборный коллектор, выполненный в виде сварной коробчатой конструкции, плотно облегающей упомянутый патрубок соединения с дымоходом, причем котел снабжен шибером вторичного воздуха, установленным под упомянутой нижней дверцей, выполненным с возможностью регулирования количества воздуха подаваемого под колосники, щитком, выполненном с возможностью исключения самопроизвольного выпадания продуктов сгорания из котла, при этом внутренняя часть упомянутых дымогарных труб оснащена турбулизатором.

2. Котел отопительный водогрейный с отбором горячей воды по п.1, отличающийся тем, что снабжен стабилизатором тяги, смонтированным в упомянутом патрубке для соединения с дымоходом, выполненным с возможностью выравнивая давления воздуха в зоне всасывания в эжектор основных горелок и вблизи выхода газовоздушной смеси из щелевых пазов при открытом расположении основных горелок, с образованием устойчивого горения газовоздушной смеси, при постоянном разрежении в упомянутой топочной камере без регулировки, а также с возможностью исключения задувания запальной горелки при кратковременном опрокидывании тяги в дымоходе.

3. Котел отопительный водогрейный с отбором горячей воды по пп.1 и 2,

RU 98546 U1
RU 98546 U1

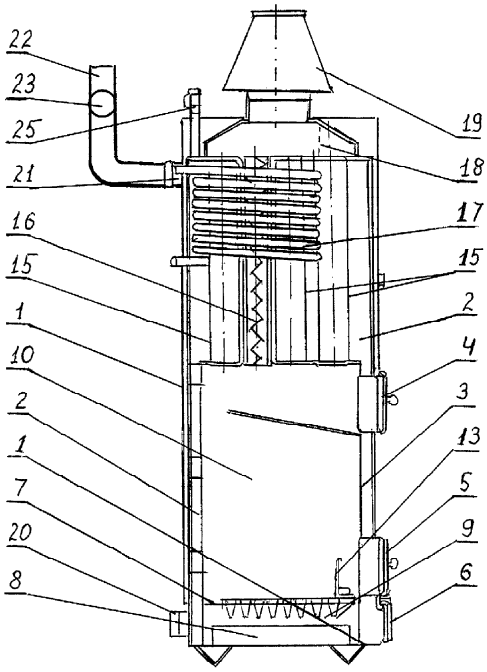
отличающийся тем, что снабжен автоматикой безопасности с газогорелочным устройством, содержащей датчик тяги, установленный на упомянутом стабилизаторе тяги, датчик пламени, установленный на панели газогорелочного устройства, датчик температуры теплоносителя, расположенный в полости водяной рубашки, блок регулирования и безопасности, который герметично вкручен на резьбовой конец коллектора основных горелок газогорелочного устройства, содержащий клапан безопасности, регулирующий клапан, стабилизатор давления и регулятор температуры воды, причем упомянутый клапан безопасности связан с упомянутыми датчиками пламени, тяги и датчиком температуры теплоносителя, а упомянутый регулирующий клапан своим входом подключен к сети подвода газа, а выходом соединен с коллектором газогорелочного устройства.

4. Котел отопительный водогрейный с отбором горячей воды по п.1, отличающийся тем, что снабжен отбойником.

5. Котел отопительный водогрейный с отбором горячей воды по п.1, отличающийся тем, что снабжен распределительной решеткой.

6. Котел отопительный водогрейный с отбором горячей воды по п.1, отличающийся тем, что снабжен водоподогревателем (бойлером), размещенным в верхней части внутреннего объема водяной рубашки.

7. Котел отопительный водогрейный с отбором горячей воды по п.1, отличающийся тем, что снабжен предохранительным клапаном, установленным на верхней крышке корпуса котла и выполненным с возможностью срабатывания при давлении в системе отопления 1,5±0,1 кгс/см^2.



RU 98546 U1

RU 98546 U1