



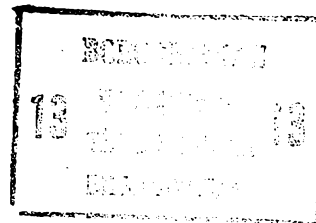
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1128065** **A**

3 (5D) F 24 H 1/30

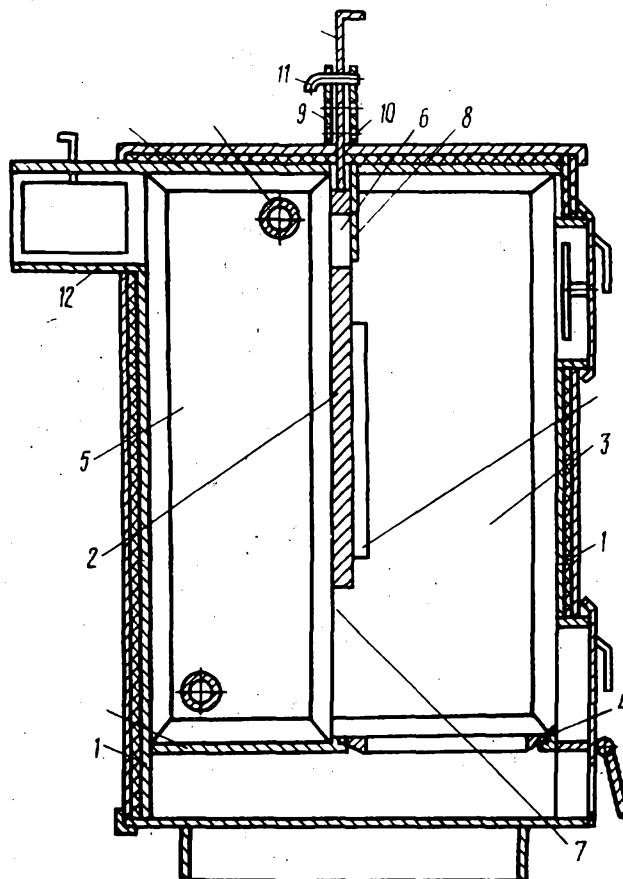
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 1059368
(21) 3642683/29-06
(22) 16.09.83
(46) 07.12.84. Бюл. № 45
(72) А. Я. Носовицкий, П. Г. Остапушенко,
И. А. Фрейдин и М. Ш. Финкельштейн
(71) Научно-исследовательский институт
санитарной техники и оборудования зданий
и сооружений
(53) 666.97.03(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 1059368, кл. F 24 H 1/30, 1982.

(54) (57) ВОДОГРЕЙНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ-
НЫЙ КОТЕЛ по авт. св. № 1059368, отли-
чающийся тем, что, с целью расширения
диапазона использования путем обеспе-
чения возможности сжигания различных ви-
дов топлива, перегородка выполнена подвиж-
ной в вертикальном направлении вдоль до-
полнительно установленной в верхней части
топки пластины, перекрывающей в край-
нем верхнем положении перегородки ее от-
верстие.



(19) **SU** (11) **1128065** **A**

Изобретение относится к водогрейным отопительным котлам, работающим на твердом топливе.

По основному авт. св. № 1059368 известен водогрейный отопительный котел, содержащий экранированный корпус, разделенный вертикальной перегородкой на топку с колосниковой решеткой и конвективный газоход, сообщенные между собой отверстием в верхней части перегородки, причем нижний конец перегородки расположен с образованием проема с колосниковой решеткой топки [1].

В указанном устройстве вследствие того, что высота проема постоянна, невозможно регулировать эффективность сжигания при переходе с одного вида топлива на другой. Это связано с тем, что при одних и тех же геометрических размерах топки горение различных видов твердого топлива в зависимости от выхода летучих, крупности и других характеристик протекает по-разному.

Целью изобретения является расширение диапазона использования путем обеспечения возможности сжигания различных видов топлива.

Поставленная цель достигается тем, что в водогрейном отопительном котле перегородка выполнена подвижной в вертикальном направлении вдоль дополнительно установленной в верхней части топки пластины, перекрывающей в крайнем верхнем положении перегородки ее отверстие.

На чертеже изображен предлагаемый водогрейный отопительный котел, разрез.

Водогрейный отопительный котел содержит экранированный корпус 1, разделенный вертикальной перегородкой 2 на топку 3 с колосниковой решеткой 4 и конвективный газоход 5, сообщенные между собой

через отверстие 6 в верхней части перегородки 2. Нижний конец перегородки 2 расположен с образованием проема 7 с колосниковой решеткой 4 топки 3. Перегородка 2 выполнена подвижной в вертикальном направлении вдоль дополнительно установленной в верхней части топки 3 пластины 8, перекрывающей в крайнем верхнем положении перегородки 2 ее отверстие 6.

Фиксация перегородки 2 осуществляется с помощью стоек 9 и ряда отверстий 10 по вертикали и фиксатора 11. Котел снабжен также коробом 12 для отвода дымовых газов.

Водогрейный отопительный котел работает следующим образом.

В начале работы котла перегородка 2 устанавливается на нужную высоту в зависимости от вида используемого топлива. Затем в топку 3 загружается слой твердого топлива, уровень которого по мере выгорания опускается. Продукты сгорания поступают через проем 7 в конвективный газоход 5, нагревают воду и через короб 12 удаляются из котла. По мере выгорания топлива из него выделяется некоторая часть летучих веществ, которые скапливаются в верхней зоне топки 3 и через отверстие 6 отводятся в конвективный газоход 5, что предотвращает самовозгорание этих веществ в верхней части топки 3. Величина проходного сечения отверстия 6 и проема 7 регулируется в зависимости от вида топлива. Так, при работе на топливе с высоким выходом летучих необходимо увеличить отверстие 6 и уменьшить проем 7, в результате чего уменьшается объем горящего топлива и тепловыделение.

Изобретение позволит сохранить высокий КПД котлов при переходе на различные виды топлива, вследствие обеспечения оптимальных условий его сжигания.

Редактор Н. Пушненко
Заказ 8866/27

Составитель В. Курбатова
Техред И. Верес
Тираж 710

Корректор М. Максимишинец
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4