



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30398 (13) U
(51) МПК
F24H 1/44 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВОДОГРІЙНИЙ КОТЕЛ

1

2

(21) u200712076

(22) 01.11.2007

(24) 25.02.2008

(72) КАЗНАЧЕЄВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, UA

(73) КАЗНАЧЕЄВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, UA

(56)

(57) Водогрійний котел, який включає циліндричний корпус, водяну сорочку топки, підключену до розміщених по периферії димогарних каналів, утворених поздовжніми перегородками, який **відрізняється** тим, що опалювальна камера водогрійного котла виконана

без колосникової решітки і опалювального простору, що дає можливість виділене при спалюванні тепло використовувати на нагрівання теплоносія, котел містить вентилятор для примусового постачання повітря в опалювальну камеру, містить приймальну камеру для відхідних газів, що дозволяє швидко і без зупинення котла проводити прочистку газохідних каналів, містить газові канали, які прокладені у водяній сорочці котла, які, три рази проходячи через теплоносії, повністю віддають тепло.

Корисна модель відноситься до енергетичної галузі і може бути використана для опалення і гарячого водопостачання самих різних об'єктів господарчої діяльності.

Відомий водогрійний котел, який містить циліндричний корпус, від якого установлена обладнана водяною сорочкою опалювальна камера, до якої підключений по периферії димогарний канал [а. с. СРСР №909477, 1982р., F 24 H 1/44].

Недоліком відомого водогрійного котла - є низька економічність і залежність ефективності роботи котла від якості твердого палива (вугілля).

Задача корисної моделі - підвищення економічності роботи котла і зниження залежності від якості застосовуваного твердого палива (вугілля).

Поставлена задача досягається тим, що опалювальна камера водогрійного котла виконана без колосникової решітки і опалювального простору, що дає можливість виділене при опаленні тепло використовувати на нагрівання теплоносія, водогрійний котел містить вентилятор для примусового постачання повітря в опалювальну камеру, містить приймальну камеру для відхідних газів, що дозволяє швидко проводити прочистку газохідних каналів без остановки котла, містить газові канали, які прокладені в водяній сорочці котла, які 3 рази проходячи через теплоносії повністю віддають температуру.

На Фіг.1-3 зображений водогрійний котел, який містить циліндричний корпус - 1, вентилятор - 2,

фронтальну газову камеру - 3, приймальну газову камеру - 4, димохід - 5, опалювальну камеру - 6, повітряноподаючі канали - 7, газовідвідні канали - 8, водяну сорочку - 9.

Котел працює таким чином:

Паливо завантажується в опалювальну камеру 6, туди також подають повітря по повітряно подаючим каналам 7, нагнічене під тиском вентилятора 2. Продукти спалювання через газовідвідні канали 8, віддаючи тепло водяній сорочці 9, проходять у фронтальну газову камеру 3 і потім через газовідвідні канали 9 попадають в димохід 5.

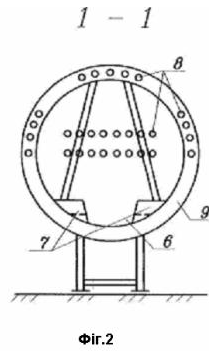
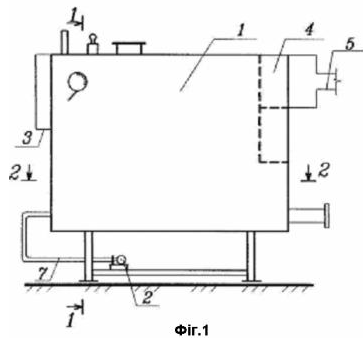
Таким чином, при роботі водогрійного котла відбувається віддача тепла безпосередньо в опалювальній камері 6 котла, потім через водяну сорочку 9, три рази віддається тепло відхідних газів через газовідвідні канали 8.

Застосування такого водогрійного котла знижує залежність від якості твердого палива і підвищує ефективність спалювання твердого палива в опалювальній камері за рахунок примусової подачі повітря в опалювальну камеру.

(13) U

(11) 30398

(19) UA



2 - 2

