



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012144342/06, 16.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
18.03.2010 US 12/726,406

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2014 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 18.10.2012(86) Заявка РСТ:  
IB 2011/051099 (16.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2011/114297 (22.09.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО  
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**ФОСТЕР УИЛЕР НОРТ АМЕРИКА  
КОРП. (US)**

(72) Автор(ы):

**ХАНСЕН Артур (US)****(54) СТЕНОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ****(57) Формула изобретения**

1. Стеновая конструкция для котельной установки, содержащая, по меньшей мере, одну топку и один сепаратор, причем топка снабжена решеткой и имеет нижнюю часть и верхнюю часть, а сепаратор содержит трубопроводы, которые сообщаются по потоку как с верхней частью, так и с нижней частью топки, причем трубопроводы вместе с сепаратором формируют внешнюю циркуляцию руслового материала, при этом верхняя часть топки имеет четыре вертикальные стенки, а нижняя часть топки имеет вершину и четыре вертикальные стенки, тянущиеся от решетки вверх к вертикальным стенкам, при этом стеновая конструкция содержит:

по меньшей мере, одну пустотелую балку, прикрепленную к стенке нижней части топки и проходящую, по существу, над всей высотой нижней части, и, по меньшей мере, одну пустотелую балку, сообщаемую по потоку с внешней циркуляцией для возвращения руслового материала в топку.

2. Стеновая конструкция по п.1, дополнительно содержащая отверстие в стенке нижней части топки для получения руслового материала из внешней циркуляции, при этом отверстие расположено так, что сообщается по потоку, по меньшей мере, с одной пустотелой балкой.

3. Стеновая конструкция по п.1, в которой, по меньшей мере, одна пустотелая балка проходит, по меньшей мере, на 80% высоты стенки нижней части топки.

4. Стеновая конструкция по п.1, в которой, по меньшей мере, одна пустотелая балка

прикреплена в ее нижней части к решетке топки.

5. Стеновая конструкция по п.1, дополнительно содержащая самое нижнее горизонтальное усиление в нижнем окончании вертикальной стенки верхней части топки, где, по меньшей мере, одна пустотелая балка имеет верхнюю часть, и балка прикреплена у своей верхней части к самому нижнему горизонтальному усилению.

6. Стеновая конструкция по п.1, в которой, по меньшей мере, одна пустотелая балка расположена так, что сообщается по потоку с одним из следующих элементов: (i) камерой теплообмена с псевдооживленным слоем, расположенной на вертикальной стенке верхней части котла, (ii) камерой теплообмена с псевдооживленным слоем, свисающей с сепаратора, (iii) камерой теплообмена с псевдооживленным слоем, поддерживаемой отдельно от котла и сепаратора, и (iv) сепаратором.

7. Стеновая конструкция по п.1, в которой, по меньшей мере, одна пустотелая балка образована водяными/паровыми трубными панелями, формирующими, по меньшей мере, две боковые стенки и одну заднюю стенку, при этом панели прикреплены друг к другу и к стенке нижней части топки для образования коробчатой конструкции.

8. Стеновая конструкция по п.7, в которой задняя стенка, по меньшей мере, одной пустотелой балки параллельна стенке нижней части топки.

9. Стеновая конструкция по п.7, в которой, по меньшей мере, одна пустотелая балка имеет нижнюю часть, и нижняя стенка прикреплена к нижней части балки.

10. Стеновая конструкция по п.9, в которой нижняя стенка расположена между боковыми стенками, по меньшей мере, одной пустотелой балки.

11. Стеновая конструкция по п.9, в которой нижняя стенка образована посредством изгиба задней стенки, по меньшей мере, одной пустотелой балки между боковыми стенками.

12. Стеновая конструкция по п.9, в которой нижняя стенка, по меньшей мере, одной пустотелой балки имеет наклон по направлению к отверстию.

13. Стеновая конструкция по п.1, в которой, по меньшей мере, одна пустотелая балка образована двумя боковыми стенками и задней стенкой, каждая из которых имеет две продольные кромки, при этом боковые стенки имеют продольную кромку и прикреплены их одной продольной кромкой к стенке нижней части топки и противоположной продольной кромкой - к продольным кромкам задней стенки, чтобы сформировать коробчатую конструкцию.

14. Стеновая конструкция по п.13, в которой коробчатая структура образует пустотелую балку.

15. Стеновая конструкция по п.1, в которой стенка нижней части топки имеет одну или более пустотелую балку, действующую, по существу, как вертикальные усилители или опорные стойки.

RU 2012144342 A

RU 2012144342 A