



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106568192 A

(43)申请公布日 2017.04.19

(21)申请号 201610922739.7

(22)申请日 2016.10.17

(71)申请人 梁巨峰

地址 162650 内蒙古自治区呼伦贝尔市扎
兰屯市明月花园7#楼2单元501室

(72)发明人 梁海 梁巨峰

(51)Int.Cl.

F24H 1/40(2006.01)

F24H 9/18(2006.01)

F24H 9/00(2006.01)

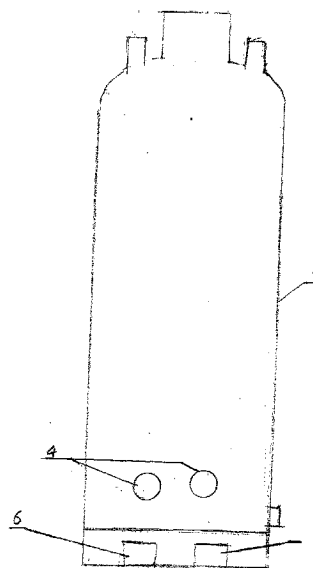
权利要求书1页 说明书1页 附图2页

(54)发明名称

不使用鼓风机、引风机的大型供暖环保节能
锅炉

(57)摘要

本发明公开一种供暖锅炉,特别是一种不使用鼓风机、引风机的大型供暖环保节能锅炉,这种锅炉与其他锅炉不同的特点是:直立式有一个合理的粗细高低的比例,有一个符合大自然规律的燃烧室,受热水管的排列也与其他型锅炉不同,具有受热面积大,阻止粉尘排放的功能,为加强自然通风能力,锅炉底部的灰门有两个以上,这种锅炉具有无粉尘、无噪声污染环保节能的、适合城乡楼群人员密集的小区使用。



1. 一种不使用鼓风机、引风机的大型供暖环保节能锅炉,其特征是:所述锅炉是直立式,有合理的直径与高度比,燃烧室(3)为半圆形,有两个略小一些炉门(4),炉内受热水管(5)交叉、交错横卧排列,灰门(6)有两个以上。

2. 根据权利要求1所述不使用鼓风机、引风机的大型供暖环保节能锅炉,其特征是:所述直立式有合理的直径与高度比,其高度=炉体内径 \times 2.24。

3. 根据权利要求1所述不使用鼓风机、引风机的大型供暖环保节能锅炉,其特征是:所述受热水管(5)是多层交叉、交错横卧式排列。

4. 根据权利要求1所述不使用鼓风机、引风机的大型供暖环保节能锅炉,其特征是:所述两个略小一些的炉门(4),加煤、清炉时不得同时打开,防止炉温降低。

5. 根据权利要求1所述不使用鼓风机、引风机的大型供暖环保节能锅炉,其特征是:所述灰门(6)有两个以上,以利通风。

不使用鼓风机、引风机的大型供暖环保节能锅炉

[0001] 所属领域 本发明涉及一种锅炉,特别是不使用鼓风机、引风机的大型供暖锅炉。

[0002] 背景技术 众所周知,大型供暖锅炉,现有技术是以燃煤为主,又都使用鼓风机、引风机,原因是这类锅炉均为卧式三返烟,烟气上升阻力大,不使用鼓风机、引风机烧不旺,炉温上升慢;而使用鼓风机、引风机还会使大量的粉煤细颗粒吹出烟筒,造成即浪费燃料又污染环境,还因鼓风机、引风机的噪声使小区内的人们不得安宁。

[0003] 本人发明的“立式自然燃烧常压节能锅炉”(ZL2015209813939)虽已阐明立式锅炉的优点,但还不够完善,本发明是对该专利的拓展。

[0004] 发明内容 本发明的目的是提供一种不使用鼓风机、引风机、无噪声、无烟尘污染的大型供暖环保节能锅炉,为达到上述目的,本发明的技术措施是:1、锅炉是直立式,有合理的直径与高度比;2、燃烧室有为半圆形,两个炉门;3、炉内受热水管是多层交叉交错横卧排列;4、灰门有两个以上。

[0005] 本发明的优点是:1、直立式锅炉与同吨位、同供暖面积的卧式锅炉相比较,占地面积小,自然通风好;2、不使用鼓风机、引风机,节省电力,没有噪声;3、生产工艺不复杂,易推广普及。

[0006] 附图说明:下面结合附图及具体技术内容对本发明进一步详细说明。

[0007] 图1是本发明外观示意图;图2是内部结构示意图。其中:1、外壳;2、内壳;3、燃烧室;4、炉门;5、受热水管;6、灰门。

[0008] 本发明的具体构造是这样的:图1中的外壳1套装于图2内壳2外周,形成一个直立式夹层锅炉,直立式锅炉内烟气上行无阻力,在粗细、高低配合好的情况下,即可不使用鼓风机和引风机,炉体过粗(直径过大)烟气出口温度高,浪费燃料,反之,炉体过高又会造成烟气出口温度低,易腐蚀炉体顶部,缩短使用寿命,经多年实践证明,其最佳比例是炉体内径 $\times 2.24 =$ 炉体高;本发明的节能原理是:燃烧室3顶部是半圆形,正符合火在燃烧时的自然形态,而火焰温度最高的部位就在顶端;两个略小一些的炉门4,目的是在加煤,清炉时,不同时打开,可以减少冷气进入炉内,防止炉温降低;降低粉尘污染的措施,与本人发明的“立式自然燃烧常压节能锅炉”(ZL2015209813939)不同的是受热水管5为多层交叉、交错横卧式排列,燃烧过程中的烟尘微粒需绕过交叉交错排列的受热水管5,在上升过程中受阻而落回燃烧室,从而达到环保的目的;为了加强自然通风能力,锅炉底部灰门6必须有两个以上。

[0009] 本发明技术不但适用于常压热水供暖,亦适用于有压力的蒸汽锅炉。

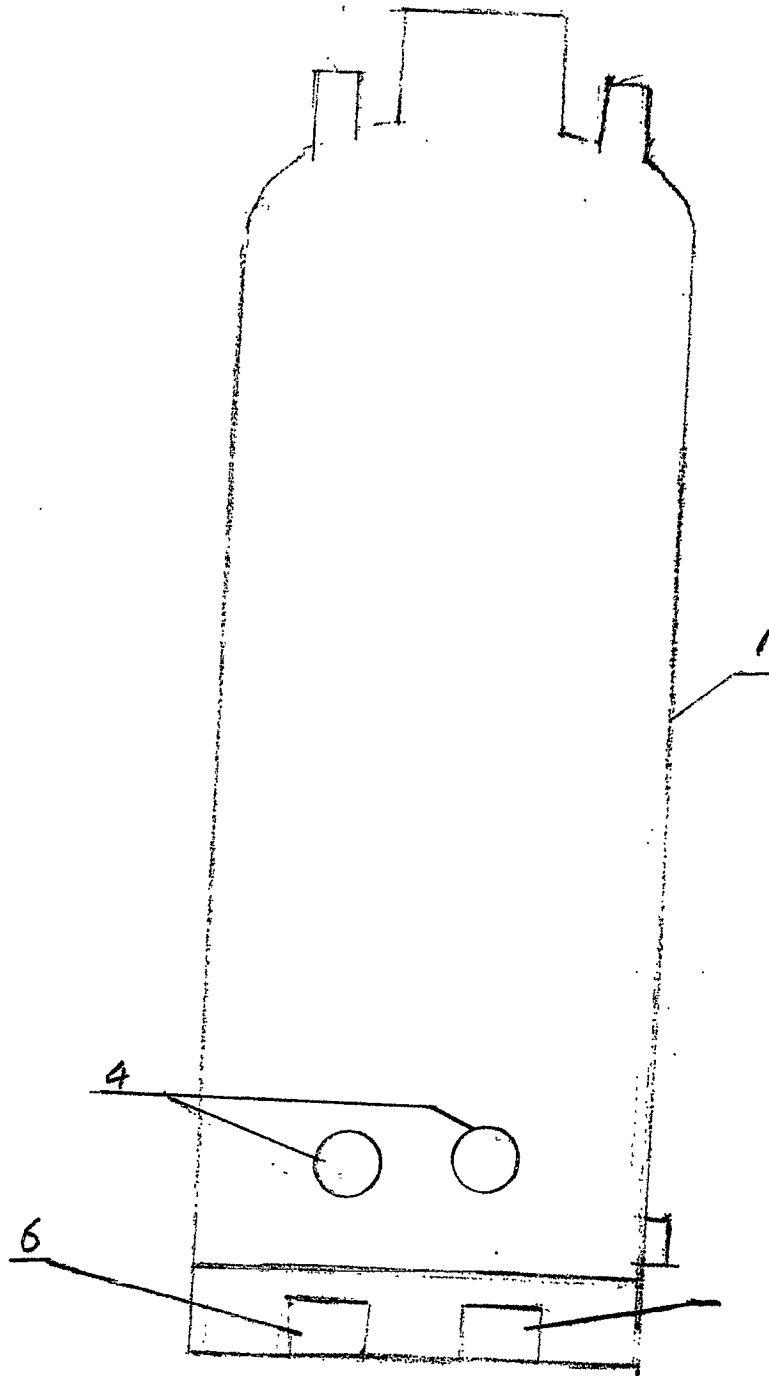


图1

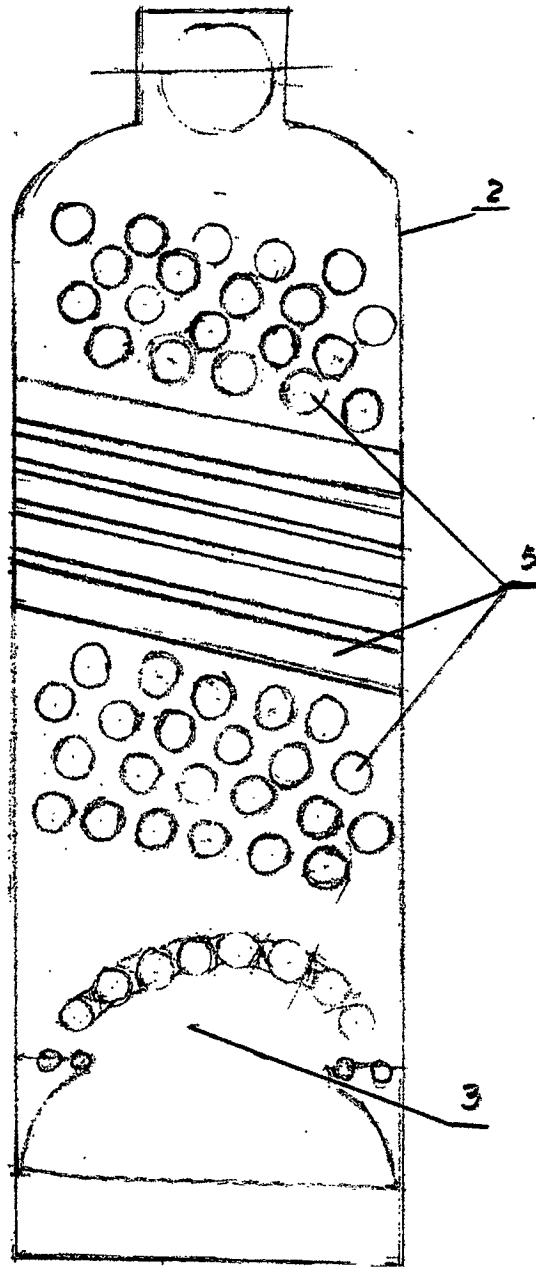


图2