



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205878115 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620872800.7

(22)申请日 2016.08.12

(73)专利权人 北京阳光二十一世纪电子有限公司

地址 100085 北京市海淀区万寿路街道太平路40号8号楼201室

(72)发明人 王建国

(51)Int.Cl.

F22B 31/00(2006.01)

F24H 9/18(2006.01)

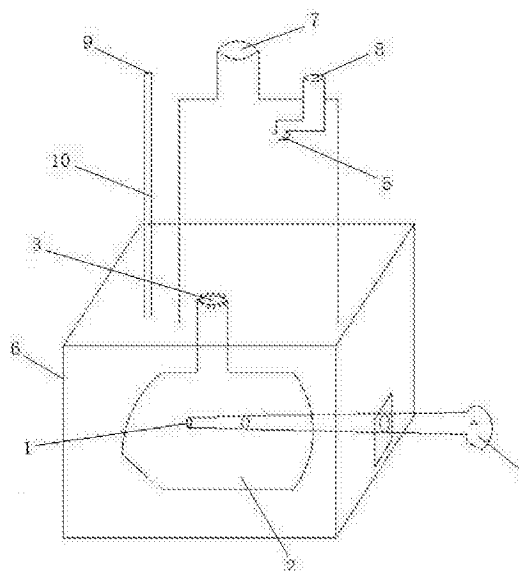
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型直燃式冷凝锅炉

(57)摘要

本实用新型公开了新型直燃式冷凝锅炉,它涉及锅炉技术领域。它包括表面燃烧设备、锅炉燃烧室、第一排烟口、燃烧机和喷头,锅炉燃烧室设置在锅炉外壳中,锅炉外壳上穿设有燃烧机,位于锅炉燃烧室内部的燃烧机上安装有表面燃烧设备,锅炉燃烧室上部设置有第一排烟口,第一排烟口上方设置有喷头。本实用新型使火焰充分利用燃烧室能够让燃气充分燃烧,提高了燃烧效率,实用性强,易于推广使用。



1. 新型直燃式冷凝锅炉,其特征在於,包括表面燃烧设备(1)、锅炉燃烧室(2)、第一排烟口(3)、燃烧机(4)和喷头(5),锅炉燃烧室(2)设置在锅炉外壳(6)中,锅炉外壳(6)上穿设有燃烧机(4),位于锅炉燃烧室(2)内部的燃烧机(4)上安装有表面燃烧设备(1),锅炉燃烧室(2)上部设置有第一排烟口(3),第一排烟口(3)上方设置有喷头(5)。

2. 根据权利要求1所述的新型直燃式冷凝锅炉,其特征在於,所述的锅炉外壳(6)的上部设置有第二排烟口(7),第二排烟口(7)设置在第一排烟口(3)上方,喷头(5)吊设在第二排烟口(7)与第一排烟口(3)之间,喷头(5)与喷淋口(8)连接。

3. 根据权利要求1所述的新型直燃式冷凝锅炉,其特征在於,所述的锅炉外壳(6)上还设置有进水口(9),进水口(9)通过进水管(10)穿设于锅炉外壳(6)内部。

新型直燃式冷凝锅炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是锅炉技术领域,具体涉及新型直燃式冷凝锅炉。

背景技术

[0002] 锅炉是一种利用燃料燃烧后释放的热能或工业生产中的余热传递给容器内的水,使水达到所需要的温度或一定压力蒸汽的热力设备。锅炉在“锅”与“炉”两部分同时进行,水进入锅炉以后,在汽水系统中锅炉受热面将吸收的热量传递给水,使水加热成一定温度和压力的热水或生成蒸汽,被引出应用;在燃烧设备部分,燃料燃烧不断放出热量,燃烧产生的高温烟气通过热的传播,将热量传递给锅炉受热面,而本身温度逐渐降低,最后由烟囱排出。锅炉多用于人们的生产生活中,如火电站、船舶、机车和工矿企业。

[0003] 现有技术的锅炉火燃在燃烧室内燃烧时,由于燃烧空间较小,火燃不能在燃烧室内充分燃烧,大大降低了燃烧效率,为了解决上述问题,设计一种新型的直燃式冷凝锅炉还是很有必要的。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是在于提供新型直燃式冷凝锅炉,结构简单,设计合理,使火焰充分利用燃烧室能够让燃气充分燃烧,提高了燃烧效率,实用性强,易于推广使用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:新型直燃式冷凝锅炉,包括表面燃烧设备、锅炉燃烧室、第一排烟口、燃烧机和喷头,锅炉燃烧室设置在锅炉外壳中,锅炉外壳上穿设有燃烧机,位于锅炉燃烧室内部的燃烧机上安装有表面燃烧设备,锅炉燃烧室上部设置有第一排烟口,第一排烟口上方设置有喷头。

[0006] 作为优选,所述的锅炉外壳的上部设置有第二排烟口,第二排烟口设置在第一排烟口上方,喷头吊设在第二排烟口与第一排烟口之间,喷头与喷淋口连接;锅炉外壳上还设置有进水口,进水口通过进水管穿设于锅炉外壳内部。

[0007] 本实用新型的有益效果:使火焰充分利用燃烧室能够让燃气充分燃烧,大大提高了燃烧效率。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型;

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0011] 参照图1,本具体实施方式采用以下技术方案:新型直燃式冷凝锅炉,包括表面燃

烧设备1、锅炉燃烧室2、第一排烟口3、燃烧机4和喷头5,锅炉燃烧室2设置在锅炉外壳6中,锅炉外壳6上穿设有燃烧机4,位于锅炉燃烧室2内部的燃烧机4上安装有表面燃烧设备1,锅炉燃烧室2上部设置有第一排烟口3,第一排烟口3上方设置有喷头5。

[0012] 值得注意的是,所述的锅炉外壳6的上部设置有第二排烟口7,第二排烟口7设置在第一排烟口3上方,喷头5吊设在第二排烟口7与第一排烟口3之间,喷头5与喷淋口8连接;锅炉外壳6上还设置有进水口9,进水口9通过进水管10穿设于锅炉外壳6内部,热水在锅炉内循环,经进水口9和喷淋口8进入锅炉中,再经过锅炉外壳6上的出水孔排出,形成循环。

[0013] 本具体实施方式在传统锅炉的基础上,通过在燃烧机4上加装表面燃烧设备1,燃烧机4将风和气进行混合,并将混合后的气体经过表面燃烧设备1在锅炉燃烧室2内形成火燃,加装表面燃烧设备1后能改变锅炉燃烧室2内火焰燃烧方向,使火焰充分利用锅炉燃烧室2内能够让燃气充分燃烧,燃气通过第一排烟口3排出锅炉燃烧室2,再经过喷头5喷雾后由第二排烟口7排出锅炉。

[0014] 本具体实施方式相较于原锅炉燃烧时火燃在燃烧室内燃烧时,由于燃烧空间较小,火燃不能在燃烧室内充分燃烧的情况,本装置能够让燃气充分燃烧,提高燃气燃烧效率,实用可靠,具有广阔的市场应用前景。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

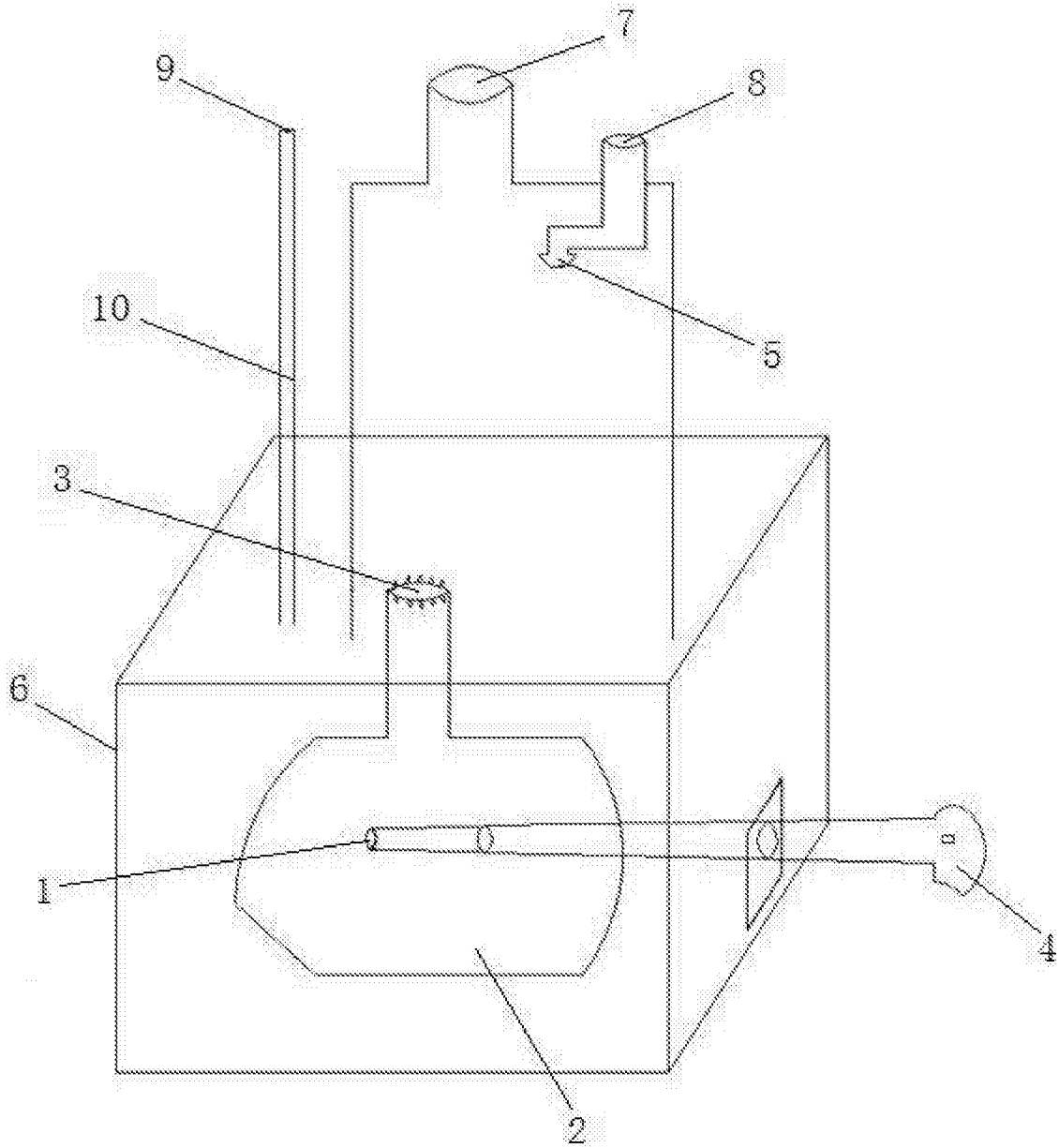


图1