



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211084418 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921756164.1

(22)申请日 2019.10.18

(73)专利权人 扬州泰德涂装设备有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区小纪镇
工业园区鹏宇路2号

(72)发明人 沈昌圣

(74)专利代理机构 北京精金石知识产权代理有限公司 11470

代理人 宋秀兰

(51)Int.Cl.

F24H 1/14(2006.01)

F24H 9/18(2006.01)

F24H 9/00(2006.01)

F24H 9/02(2006.01)

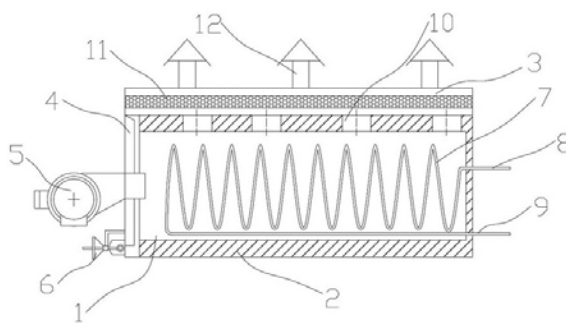
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

天然气燃烧炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种天然气燃烧炉,包括燃烧器以及燃烧炉炉体,所述燃烧炉本设置有燃烧机插口,所述燃烧器插入燃烧机插口内,所述燃烧炉本体内设置有炉膛,所述炉膛内设置有冷热交换装置,所述燃烧炉设置有检修门,所述燃烧炉设置有隔热壳体,所述上侧隔热壳体上设置有出风口,所述上侧隔热壳体上方还设置有集风箱,所述集风箱上风设置有排烟烟囱,本实用新型装置具有隔热效果好,热效率高节约能源的优点。



1. 天然气燃烧炉, 包括燃烧器以及燃烧炉炉体, 所述燃烧炉本设置有燃烧机插口, 所述燃烧器插入燃烧机插口内, 其特征在于: 所述燃烧炉本体内设置有炉膛, 所述炉膛内设置有冷热交换装置, 所述燃烧炉设置有检修门, 所述燃烧炉设置有隔热壳体, 上侧隔热壳体上设置有出风口, 上侧隔热壳体上方还设置有集风箱, 所述集风箱上方设置有排烟烟囱。

2. 根据权利要求1所述的天然气燃烧炉, 其特征在于: 所述检修门与炉体铰接, 且检修门上设置有门扣。

3. 根据权利要求1所述的天然气燃烧炉, 其特征在于: 所述冷热交换装置为螺旋形热交换管, 所述热交换管设置有进口以及出口。

4. 根据权利要求1所述的天然气燃烧炉, 其特征在于: 所述隔热壳体上设置有隔热瓦片。

5. 根据权利要求1所述的天然气燃烧炉, 其特征在于: 所述出风口为圆孔, 且直径不大于3cm。

6. 根据权利要求1所述的天然气燃烧炉, 其特征在于: 所述集风箱内设置有过滤板, 所述过滤板上设置有无纺布层、活性炭层以及催化剂层。

天然气燃烧炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃气燃烧装置技术领域,具体涉及一种天然气燃烧炉。

背景技术

[0002] 燃烧炉是常用的加热设备,常见的燃烧炉通常实用燃气作为能源位置,具有较为清洁的优点,其中,天然气由于其较高的热值以及燃烧更充分的特点,相对于其他燃气能源具有燃烧充分污染小的特点,被广泛运用在燃烧器能源中。

[0003] 现有技术中的天然气燃烧炉保温性差,通常热效率较低,存在着能源浪费现象。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术中,天然气燃烧炉热效率低,存在热损失的技术问题,本实用新型提供一种热使用率高且环保的天然气燃烧炉。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的的技术方案是:天然气燃烧炉,包括燃烧器以及燃烧炉炉体,所述燃烧炉本设置有燃烧机插口,所述燃烧器插入燃烧机插口内,所述燃烧炉本体内设置有炉膛,所述炉膛内设置有冷热交换装置,所述燃烧炉设置有检修门,所述燃烧炉设置有隔热壳体,所述上侧隔热壳体上设置有出风口,所述上侧隔热壳体上方还设置有集风箱,所述集风箱上风设置有排烟烟囱。

[0006] 优选的,所述检修门与炉体铰接,且检修门上设置有门扣。

[0007] 优选的,所述冷热交换装置为螺旋形热交换管,所述热交换管设置有进口以及出口。

[0008] 优选的,所述隔热壳体上设置有隔热瓦片。

[0009] 优选的,所述出风口为圆孔,且直径不大于3cm。

[0010] 优选的,所述集风箱内设置有过滤板,所述过滤板上设置有无纺布层、活性炭层以及催化剂层。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型燃烧炉在炉膛内部设置了冷热交换装置,其中冷热交换装置为金属冷热交换装置,设置有进出口,可以用于加热水源,其中冷热交换装置具有螺旋形,具有更大的接触面积,其中,燃烧炉的壳体设置为耐高温的隔热瓦片,在燃烧炉的上侧炉体上设置有集风箱,在上侧壳体上设置有进气圆孔,可以方便燃烧的烟气进入集风箱内,在集风箱内设置有过滤板,将烟气中的杂质以及燃烧未完全的污染物清除,内部炉膛为封闭式,且对出风口的口径以及数量均做限制,避免炉膛内的热量散失。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型过滤板结构示意图。

[0014] 图中1、炉膛;2、隔热壳体;3、集风箱;4、检修门;5、燃烧器;6、门扣;7、冷热交换装置;8、进口;9、出口;10、出风口;11、过滤板;12、排烟烟囱;13、无纺布层;14、活性炭层;15、

催化剂层。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型作进一步说明,如图1所示的本实用新型天然气燃烧炉,装置包括炉体以及与炉体连通的燃烧器5,其中,炉体上设置有燃烧器5插口,燃烧器5插入燃烧器5插口内,提供热量,在炉体内设置有冷热交换装置7,冷热交换装置7采用螺旋形设置,且内部为封闭结构具有一个进口8与出口9,冷热交换装置7优选金属管道,可以对需要加热的液体进行加热,采用螺旋形可以增加增大面积,提高加热的效率。

[0016] 进一步的,在炉体上的燃烧器5连接口设置一个可活动打开的检修门4,方便清理炉膛1内的颗粒与灰尘,检修门4采用铰接方式连接在燃烧炉壳体上,同时在另一端设置有门扣6。

[0017] 燃烧炉的壳体为隔热壳体2,在壳体上设置有隔热瓦片,在上侧的壳体上还设置有出风口10,出风口10为贯穿设计且采用圆孔,直径不超过3cm,兼顾排烟以及保温隔热,在上侧壳体上设置有集风箱3,集风箱3可以拆卸,在集风箱3内设置了一过滤板11,过滤板11对烟气进行过滤处理,经过处理合格后再经过排烟烟囱12排出。

[0018] 进一步的,设置的过滤板11具有镂空的骨架(图中未给出),在骨架内依次设置有无纺布层13,活性炭层14以及催化剂层15,可以对烟气中的颗粒以及有害物质进行清除吸收。

[0019] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型所述的天然气燃烧炉,所作出的进一步详细说明,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型构思的前提下,本领域普通技术人员依据本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均视为本实用新型的保护范围。

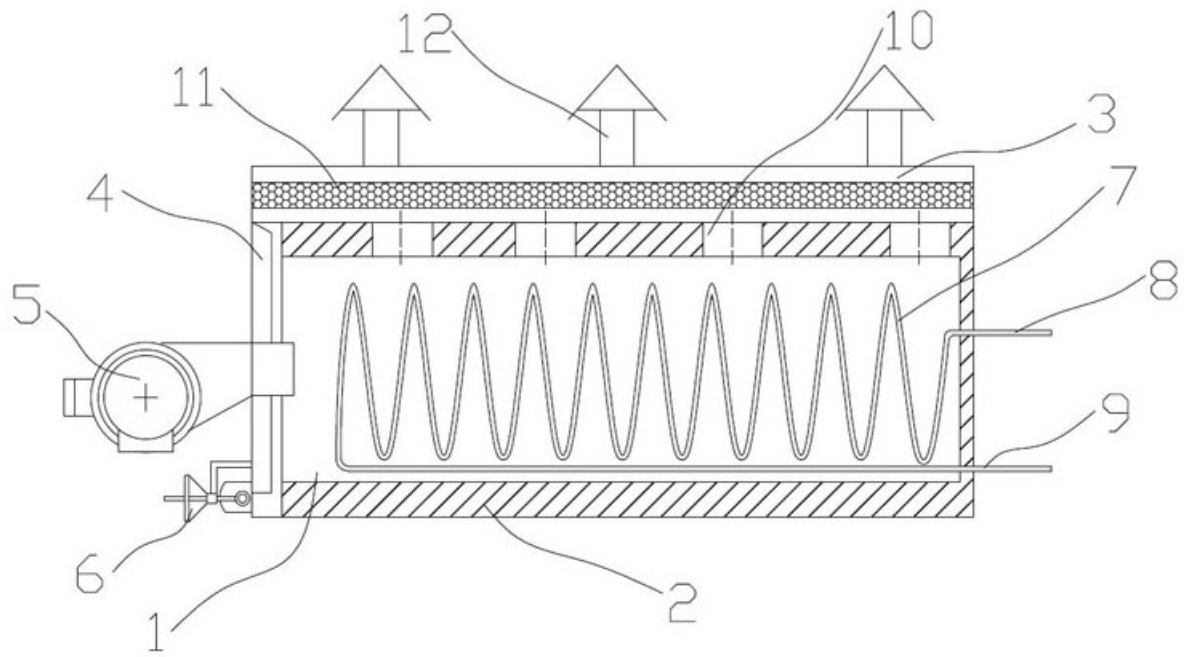


图1

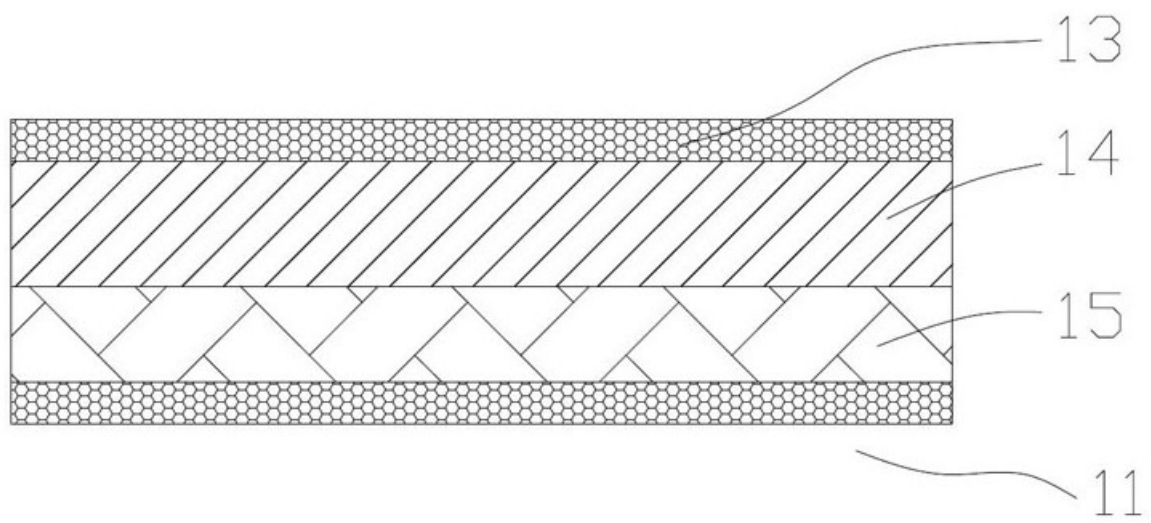


图2