



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205102116 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201520895949. 2

(22) 申请日 2015. 11. 11

(73) 专利权人 山东多乐新能源科技有限责任公司

地址 277000 山东省枣庄市薛城区邹坞镇驻地

(72) 发明人 王峰 王姬 孙铁柱 张延林
高宾相 杨尚斌

(51) Int. Cl.

F23C 3/00(2006. 01)

F23C 7/00(2006. 01)

F23M 20/00(2014. 01)

F24H 9/00(2006. 01)

F22B 37/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

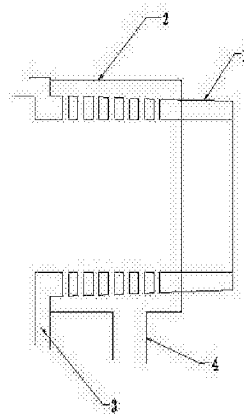
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种采用水冷隔温的火焰出口

(57) 摘要

本实用新型涉及一种采用水冷隔温的火焰出口,包括火焰口水套、风套,风套套在火焰口水套的外部,风套的外端距离火焰口水套的外端 3-5cm。本实用新型的有益效果是,结构科学合理,水套式火焰出口,能防止火焰出口的温度过高,延长火焰出口的使用寿命,热能损失少,能提高热能利用率高。在风套内部的火焰口水套的外壁和内壁之间设有数个非径向设置的通风管,便于风从风套的内腔进入火焰口水套的内孔,能对火焰进行二次补风,使燃烧更彻底。



1. 一种采用水冷隔温的火焰出口,其特征在於:包括火焰出口水套、风套,风套套在火焰出口水套的外部,风套的外端距离火焰出口水套的外端3-5cm。

2. 根据权利要求1所述的采用水冷隔温的火焰出口,其特征在於:所述火焰出口水套为截锥形,由外壁、内壁、环形密封板和通风管组成,在外壁和内壁的外端通过环形密封板焊接在一起,将火焰出口水套的外端封死,火焰出口水套的另一端焊接在炉体水套的外部,并与炉体水套相连通。

3. 根据权利要求1或2所述的采用水冷隔温的火焰出口,其特征在於:所述火焰出口水套的内孔为圆柱形通孔,是火焰的通道。

4. 根据权利要求1所述的采用水冷隔温的火焰出口,其特征在於:在所述风套内部的火焰出口水套的外壁和内壁之间设有数个非径向设置的通风管,使风套的内腔与火焰出口水套的内孔相连通。

5. 根据权利要求1所述的采用水冷隔温的火焰出口,其特征在於:所述风套由圆柱形金属管和环形密封板组成,套在火焰出口水套的外部,圆柱形金属管的外端通过环形密封板焊接在火焰出口水套的外壁上,并将圆柱形金属管的外端封死,圆柱形金属管的另一端焊接在炉体水套的外表面上。

6. 根据权利要求5所述的采用水冷隔温的火焰出口,其特征在於:所述圆柱形金属管、环形密封板、炉体水套的外表面及火焰出口水套的外壁围成一个容置腔,在风套下部焊接一个与容置腔相连通的进风管。

一种采用水冷隔温的火焰出口

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及一种采用水冷隔温的火焰出口,属锅炉制造设备技术领域。

[0003] 背景技术:

[0004] 传统锅炉的火焰出口一般由圆柱形钢管加工而成,由于燃烧室火焰的温度很高,火焰出口的温度也很高,不仅缩短了火焰出口的使用寿命,还造成了大量的热能损失,降低了热能的利用率。

[0005] 发明内容:

[0006] 本实用新型的目的是为了克服现有锅炉火焰出口的不足,提供一种使用寿命长,热能损失少,能提高热能利用率高的火焰出口。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0008] 一种采用水冷隔温的火焰出口,包括火焰口水套、风套,风套套在火焰口水套的外部,风套的外端距离火焰口水套的外端3-5cm。

[0009] 进一步地,所述火焰口水套为截锥形,由外壁、内壁、环形密封板和通风管组成,在外壁和内壁的外端通过环形密封板焊接在一起,将火焰口水套的外端封死,火焰口水套的另一端焊接在炉体水套的外部,并与炉体水套相连通。火焰口水套的内孔为圆柱形通孔,是火焰的通道。在风套内部的火焰口水套的外壁和内壁之间设有数个非径向设置的通风管,使风套的内腔与火焰口水套的内孔相连通,便于风从风套的内腔进入火焰口水套的内孔,对火焰进行二次补风。

[0010] 进一步地,所述风套由圆柱形金属管和环形密封板组成,套在火焰口水套的外部,圆柱形金属管的外端通过环形密封板焊接在火焰口水套的外壁上,并将圆柱形金属管的外端封死,圆柱形金属管的另一端焊接在炉体水套的外表面上。圆柱形金属管、环形密封板、炉体水套的外表面及火焰口水套的外壁围成一个容置腔。在风套下部焊接一个与容置腔相连通的进风管。

[0011] 本实用新型的有益效果是,结构科学合理,水套式火焰出口,能防止火焰出口的温度过高,延长火焰出口的使用寿命,热能损失少,能提高热能利用率高。在风套内部的火焰口水套的外壁和内壁之间设有数个非径向设置的通风管,便于风从风套的内腔进入火焰口水套的内孔,能对火焰进行二次补风,使燃烧更彻底。

[0012] 附图说明:

[0013] 图1是本实用新型的剖视结构示意图。

[0014] 图2是水套的结构示意图。

[0015] 图3是风套的结构示意图。

[0016] 图中:1火焰口水套、11外壁、12内壁、13环形密封板、14通风管、2风套、21圆柱形金属管、22环形密封板、3炉体水套、4进风管。

[0017] 具体实施方式:

[0018] 如图所示,一种采用水冷隔温的火焰出口,包括火焰口水套(1)、风套(2),风套(2)套在火焰口水套(1)的外部,风套(2)的外端距离火焰口水套(1)的外端3-5cm。火焰

出口水套(1)为截锥形,由外壁(11)、内壁(12)、环形密封板(13)和通风管(14)组成,在外壁(11)和内壁(12)的外端通过环形密封板(13)焊接在一起,将火焰出口水套(1)的外端封死,火焰出口水套(1)的另一端焊接在炉体水套(3)的外部,并与炉体水套(3)相连通。火焰出口水套(1)的内孔为圆柱形通孔,是火焰的通道。在风套(2)内部的火焰出口水套(1)的外壁(11)和内壁(12)之间设有数个非径向设置的通风管(14),使风套(2)的内腔与火焰出口水套(1)的内孔相连通,便于风从风套(2)的内腔进入火焰出口水套(1)的内孔,对火焰进行二次补风。风套(2)由圆柱形金属管和环形密封板(13)组成,套在火焰出口水套(1)的外部,圆柱形金属管的外端通过环形密封板(13)焊接在火焰出口水套(1)的外壁(11)上,并将圆柱形金属管的外端封死,圆柱形金属管的另一端焊接在炉体水套(3)的外表面上。圆柱形金属管、环形密封板(13)、炉体水套(3)的外表面及火焰出口水套(1)的外壁(11)围成一个容置腔。在风套(2)下部焊接一个与容置腔相连通的进风管(4)。

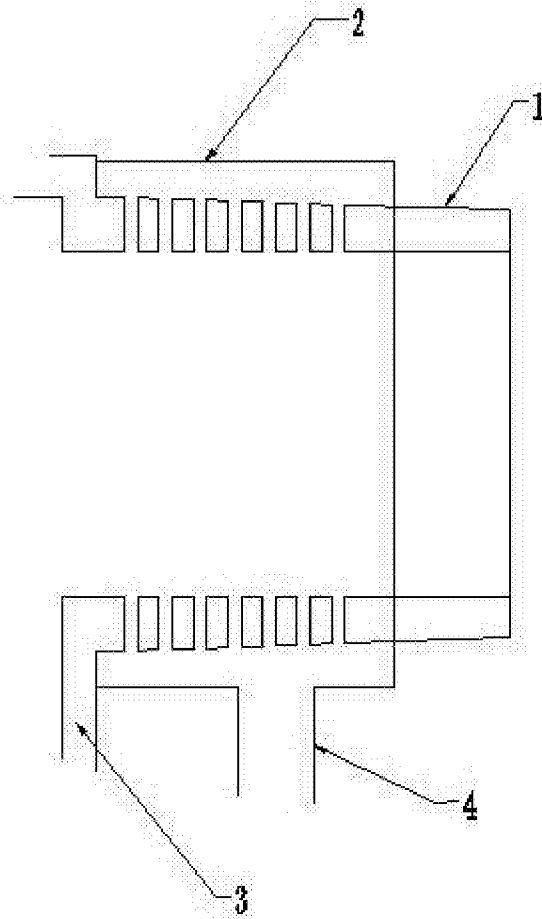


图1

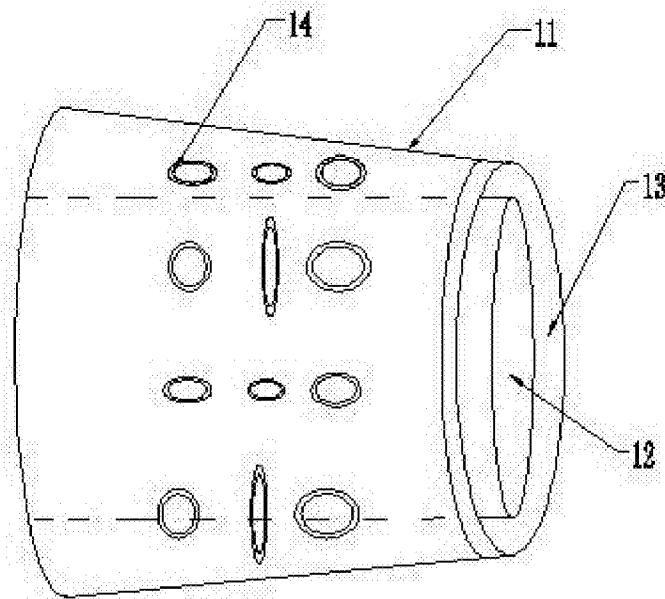


图2

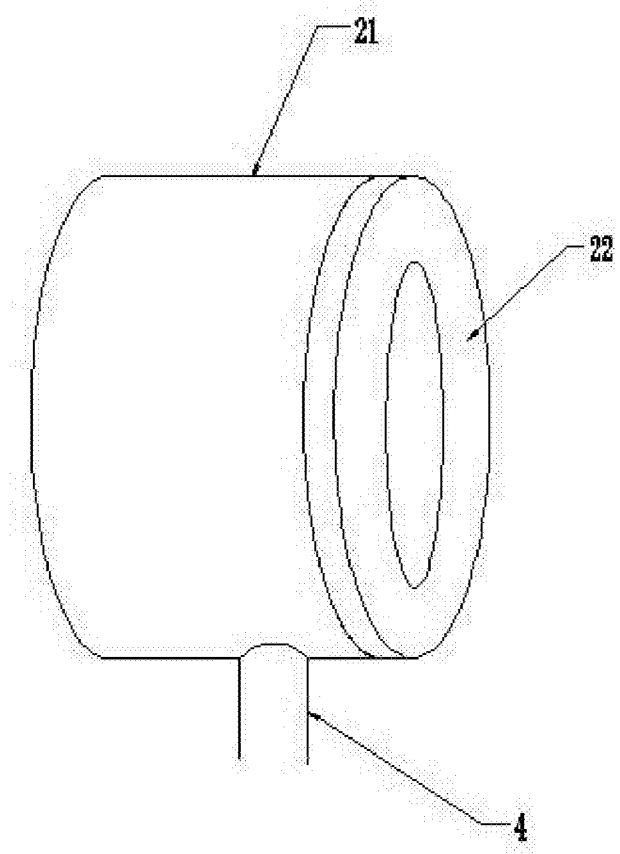


图3