



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108758627 A

(43)申请公布日 2018. 11. 06

(21)申请号 201810594918.1

(22)申请日 2018.06.11

(71)申请人 苏州晨霞美合智能科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区竹园路
209号4号楼10楼1013室

(72)发明人 王利

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

F23D 14/02(2006.01)

F23D 14/48(2006.01)

F23D 14/62(2006.01)

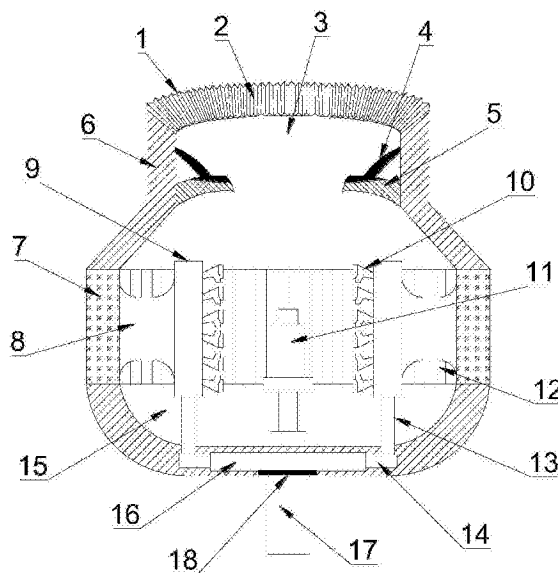
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头

(57)摘要

本发明公开了一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,包括承载台、燃烧壳体、混风器、燃气喷嘴和燃气输送管,所述燃烧壳体顶端连接承载台,燃烧壳体内安装有多个均气罩,均气罩通过支架固定在燃烧壳体内壁上,均气罩呈环状分布且相互之间设为导气腔,均气罩内侧安装有若干燃气喷嘴,均气罩外侧的燃烧壳体上安装有混风器,混风器由若干导流板组成,若干导流板呈环状分布且相互之间设为进风口;火焰和烟气分散沿若干凹凸缝喷出,提高加热效果;若干燃气喷嘴将燃气分为若干细股喷出,利于燃气的充分燃烧和火焰的均匀分布;外部空气进入旋流混风腔后呈旋涡状向中部流动,利于燃气燃烧后火焰的向中部聚拢,减少热量散失,利于对锅具的加热,节能环保。



1. 一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,包括承载台(1)、燃烧壳体(6)、混风器(7)、燃气喷嘴(10)、点火针(11)和燃气输送管(17),其特征在于,所述燃烧壳体(6)顶端连接承载台(1),燃烧壳体(6)内安装有多个均气罩(9),均气罩(9)通过支架(8)固定在燃烧壳体(6)内壁上,均气罩(9)呈环状分布且相互之间设为导气腔(22),均气罩(9)内侧安装有若干燃气喷嘴(10),均气罩(9)外侧的燃烧壳体(6)上安装有混风器(7),混风器(7)由若干导流板组成,若干导流板呈环状分布且相互之间设为进风口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,其特征在于,所述承载台(1)上台面呈锯齿状且设有若干凸凹缝(2),承载台(1)下方的燃烧壳体(6)内壁上焊接有不锈钢火帽(4),不锈钢火帽(4)连接不锈钢火盖(5),不锈钢火帽(4)和不锈钢火盖(5)均呈环状设置,且不锈钢火帽(4)和不锈钢火盖(5)中部设有喷火口(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,其特征在于,所述均气罩(9)底端通过连通管(13)连接布气管(14),布气管(14)安装在导气盘(16)侧面且与导气盘(16)内部连通,导气盘(16)底端中部安装有燃气输送管(17),燃气输送管(17)穿出燃烧壳体(6),燃气输送管(17)与燃烧壳体(6)连接处安装有密封盖(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,其特征在于,所述均气罩(9)的环状圆心的中部安装有点火针(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,其特征在于,若干呈环状分布导流板与其所在圆周的倾角相同,混风器(7)内部设为旋流混风腔(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,其特征在于,所述混风器(7)上部安装有上挡圈(19),下部安装有以下挡圈(20),均气罩(9)和燃气喷嘴(10)设置于混风器(7)内。

7. 根据权利要求6所述的一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,其特征在于,所述上挡圈(19)中部连接限位环(21),限位环(21)内设为喷火口(3)。

一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头

技术领域

[0001] 本发明涉及节能技术领域,更具体地说,它涉及一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头。

背景技术

[0002] 目前,公知的燃气炉具的基本构造是由燃气输入管、可调节火力大小的开关、出火嘴、以及安装在进气口的风门所组成,风门的作用是借助燃气燃烧时产生的吸力将空气吸入,与燃气混合,使燃气充分的燃烧。但是,这些燃气炉具是有缺点的,就一般而言,它们主要靠燃气自身的燃烧产生热量,没有最大限度发挥燃气的热流量,形成资源的浪费;就现时流行的嵌入式燃气炉而言,由于采用下进风式结构,燃气炉具又嵌入基本密封的灶框内,故在燃烧时,空气的补充更为不足,造成燃烧的效率不高。燃气在燃烧时的火焰向外自然扩散,导致大量热量的散失,尤其是在燃烧时,燃气未充分分散,导致其与空气不能充分接触,造成燃烧不充分,火焰在对锅具加热后,直接散发于空气中,缺乏将火焰分流与锅具充分接触的装置,因此,需要提供一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,保证燃气的充分燃烧,避免火焰外散,使其向中部聚拢并充分与锅具接触,提高加热效率。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,包括承载台、燃烧壳体、混风器、燃气喷嘴、点火针和燃气输送管,所述燃烧壳体顶端连接承载台,燃烧壳体内安装有多个均气罩,均气罩通过支架固定在燃烧壳体内壁上,均气罩呈环状分布且相互之间设为导气腔,均气罩内侧安装有若干燃气喷嘴,均气罩外侧的燃烧壳体上安装有混风器,混风器由若干导流板组成,若干导流板呈环状分布且相互之间设为进风口。

[0005] 进一步,所述承载台上台面呈锯齿状且设有若干凸凹缝,承载台下方的燃烧壳体内壁上焊接有不锈钢火帽,不锈钢火帽连接不锈钢火盖,不锈钢火帽和不锈钢火盖均呈环状设置,且不锈钢火帽和不锈钢火盖中部设有喷火口。

[0006] 进一步,所述均气罩底端通过连通管连接布气管,布气管安装在导气盘侧面且与导气盘内部连通,导气盘底端中部安装有燃气输送管,燃气输送管穿出燃烧壳体,燃气输送管与燃烧壳体连接处安装有密封盖。

[0007] 进一步,所述均气罩的环状圆心的中部安装有点火针。

[0008] 进一步,若干呈环状分布导流板与其所在圆周的倾角相同,混风器内部设为旋流混风腔。

[0009] 进一步,所述混风器上部安装有上挡圈,下部安装有以下挡圈,均气罩和燃气喷嘴设置于混风器内。

[0010] 进一步,所述上挡圈中部连接限位环,限位环内设为喷火口。

[0011] 综上所述,本发明与现有技术相比具有以下有益效果:

一、不锈钢火帽和不锈钢火盖的设置将燃烧壳体向上喷出的火焰向中间聚拢,从喷火口喷出,减少与上部燃烧壳体内壁的接触,使得火焰聚拢后喷射在上方锅具上,然后火焰和烟气分散沿若干凸凹缝喷出,提高加热效果。

[0012] 二、燃气通过燃气输送管输送至导气盘,然后由若干布气管分流并沿连通管输送至均气罩,并由均气罩的燃气喷嘴喷出,若干燃气喷嘴的设置将燃气分为若干细股喷出,利于燃气的充分燃烧和火焰的均匀分布。

[0013] 三、外部冷空气沿进风口进入旋流混风腔并由导气腔进入燃气喷嘴所在的燃烧腔,空气与燃气混合,利于燃气的充分燃烧;与此同时,若干进风口呈相同倾角沿周向分布,外部空气进入旋流混风腔后呈旋涡状向中部流动,利于燃气燃烧后火焰的向中部聚拢,减少热量散失,利于对锅具的加热,节能环保。

[0014] 为更清楚地阐述本发明的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本发明进行详细说明。

附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意图。

[0016] 图2为本发明中混风器的结构示意图。

[0017] 图3为本发明中燃气喷嘴的俯视图。

[0018] 附图标记:1-承载台、2-凸凹缝、3-喷火口、4-不锈钢火帽、5-不锈钢火盖、6-燃烧壳体、7-混风器、8-支架、9-均气罩、10-燃气喷嘴、11-点火针、12-进风口、13-连通管、14-布气管、15-旋流混风腔、16-导气盘、17-燃气输送管、18-密封盖、19-上挡圈、20-下挡圈、21-限位环、22-导气腔。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例对本发明的技术方案做进一步的说明。

[0020] 参见图1-3,一种旋流混风的火焰聚拢型节能炉头,包括承载台1、燃烧壳体6、混风器7、燃气喷嘴10、点火针11和燃气输送管17,所述燃烧壳体6顶端连接承载台1,承载台1上台面呈锯齿状且设有若干凸凹缝2,当待加热的锅具放置于承载台1上,火焰及烟气沿锅具与承载台1之间的若干凸凹缝2喷出,将火焰分隔呈若干细股沿凸凹缝2喷出的火苗,充分与锅具接触,提高加热效率。

[0021] 所述承载台1下方的燃烧壳体6内壁上焊接有不锈钢火帽4,不锈钢火帽4连接不锈钢火盖5,不锈钢火帽4和不锈钢火盖5均呈环状设置,且不锈钢火帽4和不锈钢火盖5中部设有喷火口3,不锈钢火帽4和不锈钢火盖5的设置将燃烧壳体6向上喷出的火焰向中间聚拢,从喷火口3喷出,减少与上部燃烧壳体6内壁的接触,使得火焰聚拢后喷射在上方锅具上,然后火焰和烟气分散沿若干凸凹缝2喷出,提高加热效果。

[0022] 所述燃烧壳体6内安装有多个均气罩9,均气罩9通过支架8固定在燃烧壳体6内壁上,均气罩9呈环状分布且相互之间设为导气腔22,均气罩9内侧安装有若干燃气喷嘴10,所述均气罩9底端通过连通管13连接布气管14,布气管14安装在导气盘16侧面且与导气盘16

内部连通,导气盘16底端中部安装有燃气输送管17,燃气输送管17穿出燃烧壳体6,燃气输送管17与燃烧壳体6连接处安装有密封盖18,燃气通过燃气输送管17输送至导气盘16,然后由若干布气管14分流并沿连通管13输送至均气罩9,并由均气罩9的燃气喷嘴10喷出,若干燃气喷嘴10的设置将燃气分为若干细股喷出,利于燃气的充分燃烧和火焰的均匀分布。

[0023] 所述均气罩9的环状圆心的中部安装有点火针11,点火针11放电用于将燃气喷嘴10喷出的燃气点燃。

[0024] 所述均气罩9外侧的燃烧壳体6上安装有混风器7,混风器7由若干导流板组成,若干导流板呈环状分布且相互之间设为进风口12,若干呈环状分布导流板与其所在圆周的倾角相同,混风器7内部设为旋流混风腔15,在燃气喷嘴10穿出燃气并由点火针11点燃后燃烧的情况下,火焰向上喷射,热气向上流动,外部冷空气沿进风口12进入旋流混风腔15并由导气腔22进入燃气喷嘴10所在的燃烧腔,空气与燃气混合,利于燃气的充分燃烧;与此同时,若干进风口12呈相同倾角沿周向分布,外部空气进入旋流混风腔15后呈旋涡状向中部流动,利于燃气燃烧后火焰的向中部聚拢,减少热量散失,利于对锅具的加热,节能环保。

[0025] 优选的,在本实施例中,混风器7上部安装有上挡圈19,下部安装有以下挡圈20,均气罩9和燃气喷嘴10设置于混风器7内,上挡圈19中部连接限位环21,限位环21内设为喷火口3,也利于燃气的充分燃烧和火焰的聚拢。

[0026] 以上结合具体实施例描述了本发明的技术原理,仅是本发明的优选实施方式。本发明的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本发明的其它具体实施方式,这些方式都将落入本发明的保护范围之内。

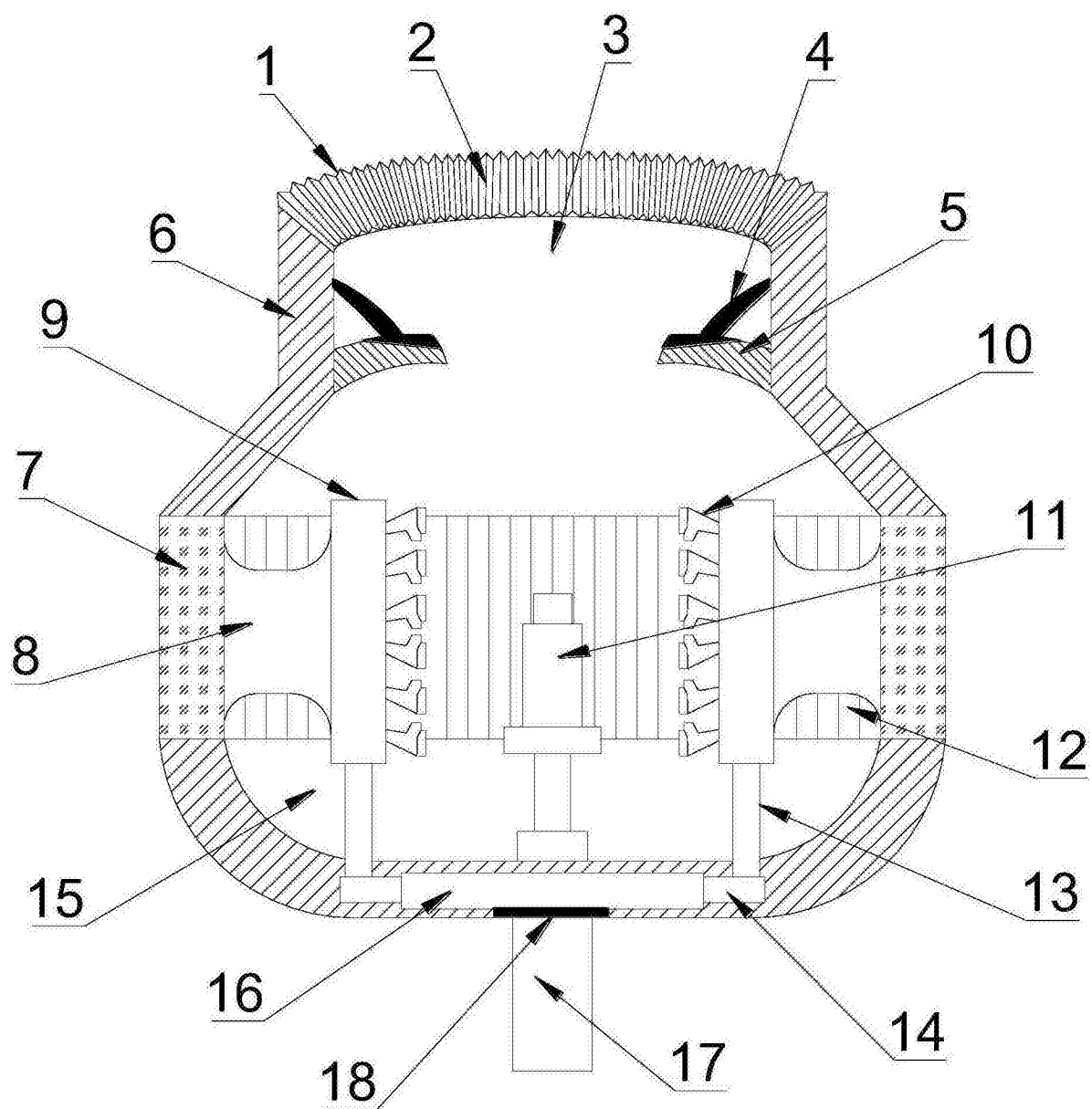


图1

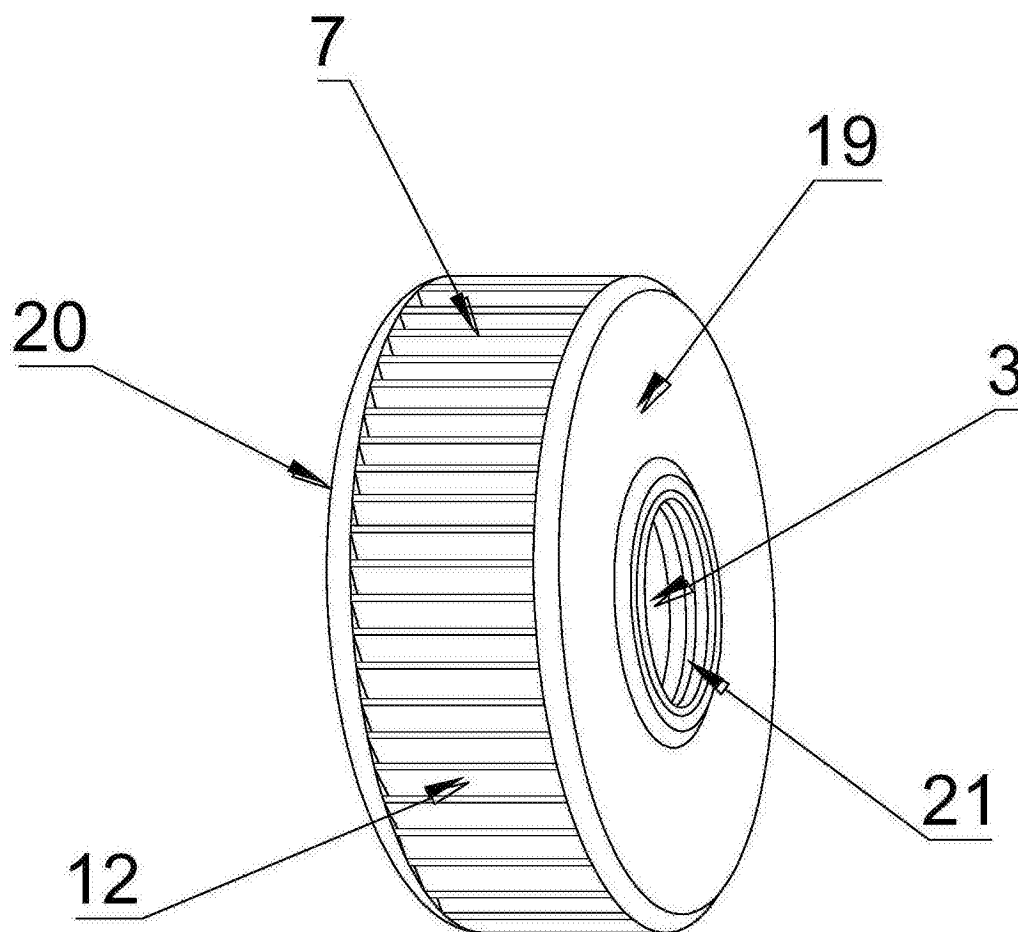


图2

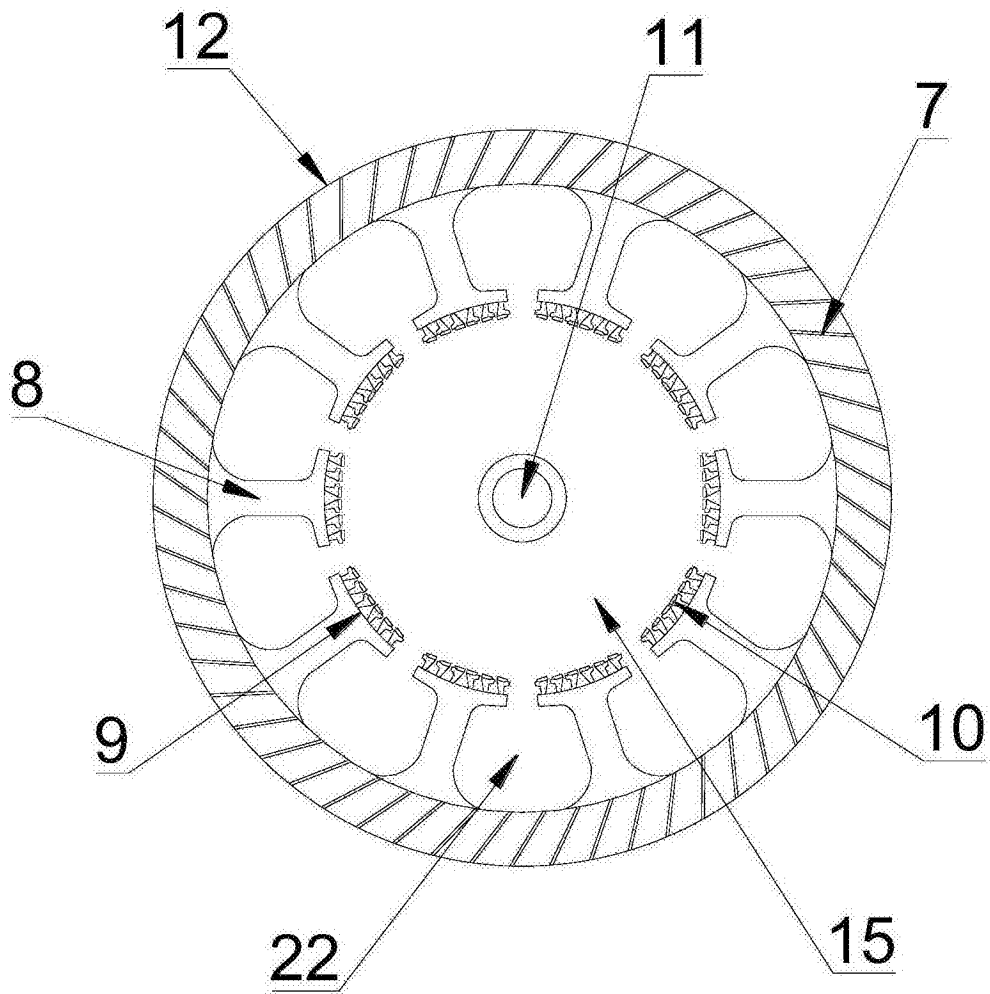


图3