



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207815322 U

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201820084308.2

(22)申请日 2018.01.18

(73)专利权人 重庆憬言农机制造有限公司
地址 400020 重庆市合川区钱塘镇空顶村二村

(72)发明人 郭继强 郭瑶

(74)专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普通合伙) 50211

代理人 谭春艳

(51) Int. Cl.

F23D 14/02(2006.01)

F23D 14/66(2006.01)

F23L 15/00(2006.01)

F23L 9/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

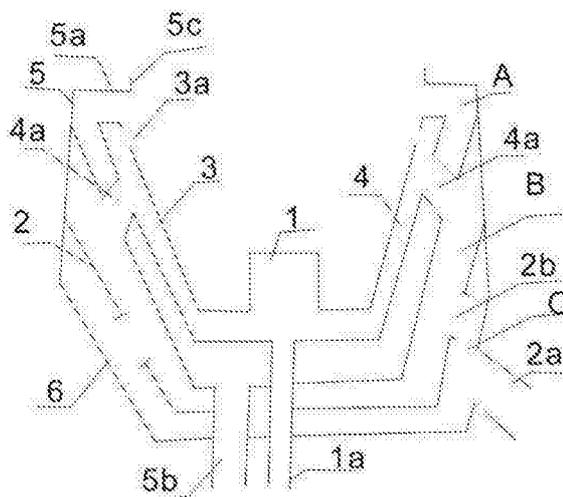
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

均匀布热风预混式节能猛火灶

(57)摘要

本实用新型公开了一种均匀布热风预混式节能猛火灶,灶体包括上端设置灶口的内壳体,内壳体外设置有密封热风夹层,灶芯下端有与密封热风夹层相通,密封热风夹层的侧壁靠上部设置有与进风装置相通的进风口;灶体还包括上端开口的外壳体,外壳体与密封热风夹层的外壁围成二次燃烧排风腔,外壳体的上端口上设置内翻边延伸至内壳体的灶口处,外壳体的底面设置有将燃烧后气体排出的排风管;进风装置包括鼓风机和布风外壳,布风外壳设置在外壳体外,布风外壳与外壳体围成密封的布风腔,布风外壳上设置有进风管,密封热风夹层的侧壁靠上部环向均匀分布有至少两个延伸到布风腔的进风口。达到节能降耗减排的效果。



1. 一种均匀布风热风预混式节能猛火灶,包括灶体、灶芯和燃气进气管,其特征在于:所述灶体包括上端设置灶口的内壳体,所述灶芯安装在内壳体的底板中心,所述内壳体外设置有密封热风夹层,所述灶芯的下端开口与密封热风夹层相通,所述密封热风夹层的侧壁靠上部设置有与进风装置相通的进风口,所述密封热风夹层的底端中心设置燃气进气管,燃气和进风混合后从灶芯下端进入灶芯内;

所述灶体还包括上端开口的外壳体,所述外壳体与密封热风夹层的外壁之间有空隙,所述外壳体与密封热风夹层的外壁围成二次燃烧排风腔,所述外壳体的上端口上设置内翻边延伸至内壳体的灶口处,所述内翻边位于内壳体顶端上方,且与内壳体的顶端之间有空隙,燃烧后产生的气体从内翻边与内壳体的顶端之间的空隙进入二次燃烧排风腔;所述外壳体的底面设置有将燃烧后气体排出的排风管;

所述进风装置包括鼓风机和布风外壳,所述布风外壳设置在外壳体外,所述布风外壳与外壳体之间有空隙,所述布风外壳与外壳体围成密封的布风腔,所述布风外壳上设置有布风进风口,所述燃气进气管及排风管伸到布风外壳外,所述密封热风夹层的侧壁靠上部环向均匀分布有至少两个延伸到布风腔的进风口。

2. 根据权利要求1所述均匀布风热风预混式节能猛火灶,其特征在于:所述内壳体的内壁的上部环向分布有二次燃烧聚风小孔。

3. 根据权利要求1所述均匀布风热风预混式节能猛火灶,其特征在于:所述内壳体、灶芯、燃气进气管的中心线在同一直线上。

4. 根据权利要求1-3任一项所述均匀布风热风预混式节能猛火灶,其特征在于:所述布风外壳外还设置第二布风外壳,所述第二布风外壳与布风外壳之间围成外布风腔,所述布风外壳的侧壁上分布有至少两个布风进风口,第二布风外壳上设置与鼓风机相连的进风管,所述燃气进气管及排风管伸到第二布风外壳外。

5. 根据权利要求4所述均匀布风热风预混式节能猛火灶,其特征在于:所述密封热风夹层的侧壁靠上部环向均匀分布有三个进风口。

6. 根据权利要求5所述均匀布风热风预混式节能猛火灶,其特征在于:所述进风管设置在第二布风外壳的侧面下方。

均匀布风热风预混式节能猛火灶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种猛火灶,特别涉及一种均匀布风热风预混式节能猛火灶。

背景技术

[0002] 在宾馆、酒店、饭店的厨房,学校机关团体的食堂都离不开称之为猛火灶的燃气或燃油灶具,这种灶具的火力大,适合量大菜肴的快速烹调。因而受到使用者的欢迎。

[0003] 现有的猛火灶包括灶体,在灶体的灶底的中心设置灶芯,灶芯上设置燃气进气管或燃油进油管(燃气进气管一般设置在灶芯的底端,燃油进油管设置在侧壁下部),灶芯上还设置有进气管与鼓风机相连。鼓风机将空气鼓入到灶芯与进入的燃油或燃气混合燃烧,燃烧时有一大部分热量通过猛火灶的灶壁流失,还有燃烧后产生的废气里面也有大量的余热,目前这些热量都被白白排放损失掉,不能起到节能降耗的效果。

[0004] 其次,虽然空气和燃油或燃气在灶芯内预混后再燃烧,但还是存在燃烧不充分的现象。废气里面有少量的燃油或燃气,直接排放,不仅污染环境,而且也造成能源的浪费。

实用新型内容

[0005] 针对上述现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是:如何提供一种节能降耗的均匀布风热风预混式节能猛火灶。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下的技术方案:一种均匀布风热风预混式节能猛火灶,包括灶体、灶芯和燃气进气管,其特征在于:所述灶体包括上端设置灶口的内壳体,所述灶芯安装在内壳体的底板中心,所述内壳体外设置有密封热风夹层,所述灶芯的下端开口与密封热风夹层相通,所述密封热风夹层的侧壁靠上部设置有与进风装置相通的进风口,所述密封热风夹层的底端中心设置燃气进气管,燃气和进风混合后从灶芯下端进入灶芯内;

[0007] 所述灶体还包括上端开口的外壳体,所述外壳体与密封热风夹层的外壁之间有间隙,所述外壳体与密封热风夹层的外壁围成二次燃烧排风腔,所述外壳体的上端口上设置内翻边延伸至内壳体的灶口处,所述内翻边位于内壳体顶端上方,且与内壳体的顶端之间有间隙,燃烧后产生的气体从内翻边与内壳体的顶端之间的间隙进入二次燃烧排风腔;所述外壳体的底面设置有将燃烧后气体排出的排风管;

[0008] 所述进风装置包括鼓风机和布风外壳,所述布风外壳设置在外壳体外,所述布风外壳与外壳体之间有间隙,所述布风外壳与外壳体围成密封的布风腔,所述布风外壳上设置有布风进风口,所述燃气进气管及排风管伸到布风外壳外,所述密封热风夹层的侧壁靠上部环向均匀分布有至少两个延伸到布风腔的进风口。

[0009] 我们在灶体外设置密封热风夹层,冷风通过鼓风机从上部进入到密封热风夹层内,在密封热风夹层内旋转到达灶体的灶底,风在自上而下旋转的过程中,充分利用灶体的灶壁传来的热量,达到预热的效果,预热后的热风再通过灶芯侧壁的进风通道进入到灶芯与燃气进气管进来的燃气预混后燃烧,降低热能的损耗,达到节能降耗的效果。燃气与进入

的空气混合后从灶芯下端进入,燃气和空气能实现预混,有利于充分燃烧。

[0010] 灶体内燃烧产生的废气进入到二次燃烧排风腔内,在里面二次充分燃烧,同时对进入密封热风夹层内的冷空气进行加热,提高灶芯进气温度,同时能将废气中的热能回收利用,进一步达到节能降耗的效果。

[0011] 此时,布风进风口与鼓风机相连,风进入布风腔内,再均匀从密封热风夹层进风口进入密封热风夹层,避免偏火现象,同时又能利用燃烧废气的余热。

[0012] 上述方案中:所述内壳体的内壁的上部环向分布有二次燃烧聚风小孔。进入密封热风夹层的风(空气)部分从二次燃烧聚风小孔吹出,使得未充分燃烧的燃油或燃气再一次与空气混合,有利于充分燃烧。

[0013] 上述方案中:所述内壳体、灶芯、燃气进气管的中心线在同一直线上。方便制作和安装。

[0014] 上述方案中:所述布风外壳外还设置第二布风外壳,所述第二布风外壳与布风外壳之间围成外布风腔,所述布风外壳的侧壁上分布有至少两个布风进风口,第二布风外壳上设置与鼓风机相连的进风管,所述燃气进气管及排风管伸到第二布风外壳外。进风先进入外布风腔,再进入布风腔,再均匀从密封热风夹层进风口进入密封热风夹层,避免偏火现象,同时又能利用燃烧废气的余热。最关键是能降低猛火灶灶壁的温度,让厨师工作不再那么热。

[0015] 上述方案中:所述密封热风夹层的侧壁靠上部环向均匀分布有三个进风口。

[0016] 上述方案中:所述进风管设置在第二布风外壳的侧面下方。有利于均匀布风。

[0017] 有益效果,本实用新型通过对猛火灶灶体的结构的改进,充分利用猛火灶灶壁散发的热量以及燃烧产生的废气的余热来预热空气,达到节能降耗的目的,同时本实用新型还能实现燃料的充分燃烧,达到节能减排的效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1所示:均匀布风热风预混式节能猛火灶由灶体、灶芯1、鼓风机组成。

[0022] 灶体包括上端设置灶口的内壳体3,内壳体3可以为锥形,也可以为圆筒形,还可以为方形等各种形状。图中画出的为锥形。内壳体3外设置有密封热风夹层4,即在内壳体3的侧壁和底板外均设置有夹层,侧壁和底板的夹层相通。密封热风夹层4的侧壁靠上部设置有进风口4a。

[0023] 灶芯1安装在内壳体的底板的中心。具体的,在内壳体3底板上设置安装孔,灶芯1为筒状结构,灶芯1焊接在安装孔中,灶芯1的下端开口与密封热风夹层4相通,密封热风夹层4的底端中心设置燃气进气管1a,燃气和进风混合后从灶芯1下端进入灶芯1内。内壳体3、灶芯1、燃气进气管1a的中心线在同一直线上。

[0024] 内壳体3的内壁的上部环向分布有二次燃烧聚风小孔3a。

[0025] 灶体还包括上端开口的外壳体5,外壳体5与密封热风夹层4的外壁之间有间隙,外壳体5与密封热风夹层4的外壁围成二次燃烧排风腔A,外壳体5的上端口上设置内翻边5a延伸至内壳体3的灶口处,内翻边5a位于内壳体3的上方,且与内壳体3的顶端之间有间隙,燃烧后产生的气体从内翻边5a与内壳体3的顶端之间的间隙进入二次燃烧排风腔A。外壳体5的底面设置有将燃烧后气体排出的排风管5b。外壳体5的内翻边5a的口上设置有向上的用于放锅的口边圈5c。

[0026] 进风装置包括鼓风机和布风外壳2,密封热风夹层4的侧壁靠上部环向均匀分布有至少两个进风口,这里选择三个,图中仅显示出两个。布风外壳2设置在外壳体5外,布风外壳2与外壳体5的外壁之间有间隙,布风外壳2与外壳体5围成密封的布风腔B,进风口4a延伸到布风腔B且仅与布风腔B相通。布风外壳2的侧壁上分布有至少两个布风进风口2b。

[0027] 布风外壳2外还设置第二布风外壳6,第二布风外壳6与布风外壳2之间围成外布风腔C,第二布风外壳6上设置与鼓风机相连的进风管2a,优选设置在侧面下部。燃气进气管1a及排风管5b伸到第二布风外壳6外。

[0028] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解;其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

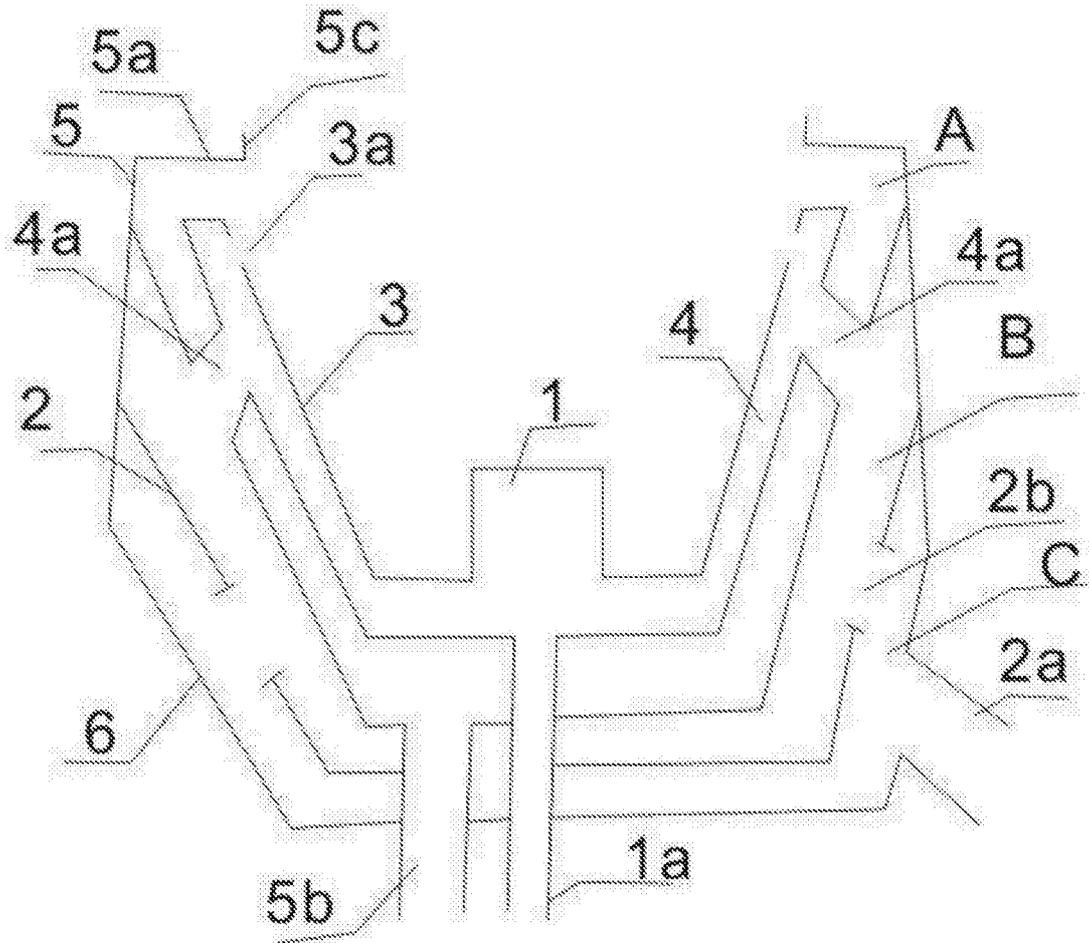


图1