(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104279564 A
(43)申请公布日 2015.01.14

(21)申请号 201310280406.5

(22)申请日 2013.07.05

(71)申请人 汝永
地址 236700 安徽省利辛县汝集镇汝大庄村泇新寨 03-1 户

(72)发明人 汝永

(51)Int.Cl.
F23D 14/64(2006.01)
F24C 3/08(2006.01)

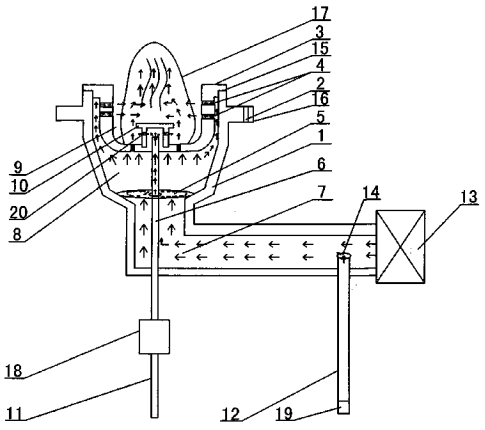
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种节能灶引射器

(57)摘要

本发明涉及一种节能灶引射器，包括灶体、喷火盖盘、预混器、小火进气管、大火进气管及风机，灶体下方装有风机，位于灶体内部设置向下凹陷的喷火盖盘，位于灶体底部安装预混器，该预混器与喷火盖盘之间形成第三次预混气体仓；所述喷火盖盘上表面中心位置处设置一个垂直气帽并且此气帽外围设置若干小火喷孔，该气帽外围与喷火盖盘内表面之间形成第五次原子碰撞燃烧室；所述灶体内部中心位置处安装小火气管，位于风机一侧的灶体内部垂直安装大火进气管。本发明有益效果为：可提高燃气热效率，解决浪费燃气、烧菜的速度慢、燃烧不充分、红火黑烟、燃烧热量没有充分发挥等问题；采用多次预混及燃气原子碰撞节能，可提高热效率。



CN 104279564 A

1. 一种节能灶引射器，包括灶体 (1)、喷火盖盘 (3)、预混器 (5)、小火进气管 (11)、大火进气管 (12) 及风机 (13)，灶体 (1) 下方装有风机 (13)，其特征在于：

位于灶体 (1) 内部设置向下凹陷的喷火盖盘 (3)，位于灶体 (1) 底部安装预混器 (5)，该预混器 (5) 与喷火盖盘 (3) 之间形成第三次预混气体仓 (8)；

所述喷火盖盘 (3) 侧壁面以及底面各开设若干第四次预混气喷孔 (4)；

所述喷火盖盘 (3) 上表面中心位置处设置一个垂直气帽 (10) 并且此气帽 (10) 外围设置若干小火喷孔 (20)，该气帽 (10) 外围与喷火盖盘 (3) 内表面之间形成第五次原子碰撞燃烧室 (9)；

所述灶体 (1) 内部中心位置处垂直安装一根小火气管 (6) 并且此小火气管 (6) 顶端依次穿过预混器 (5)、喷火盖盘 (3) 而露于气帽 (10) 下方；

位于风机 (13) 一侧的灶体 (1) 内部垂直安装一个大火进气管 (12) 并且此大火进气管 (12) 顶部与灶体 (1) 之间形成风气第一次预混点 (14)；

同时，位于小火进气管 (11) 与大火进气管 (12) 之间的灶体 (1) 内部形成第二次预混气体仓 (7)。

2. 根据权利要求 1 所述的节能灶引射器，其特征在于：所述灶体 (1) 两侧分别通过固定螺丝孔 (2) 与固定支架 (16) 连接。

3. 根据权利要求 1 所述的节能灶引射器，其特征在于：所述灶体 (1) 上边沿与喷火盖盘 (3) 相接处设有喷火盖盘与引射器底座卡槽 (15)。

4. 根据权利要求 1 所述的节能灶引射器，其特征在于：位于小火气管 (6) 下方设置小火进气管 (11)。

5. 根据权利要求 4 所述的节能灶引射器，其特征在于：位于小火进气管 (11) 上装有小火开关 (18)。

6. 根据权利要求 1 所述的节能灶引射器，其特征在于：位于大火进气管 (12) 末端安装大火开关 (19)。

一种节能灶引射器

技术领域

[0001] 本发明涉及灶具类，尤其涉及一种节能灶引射器。

背景技术

[0002] 节能灶，对比传统灶具，是一种相对节能的灶具，根据用途又分为家用节能灶和商用节能灶。节能燃气灶是在传统灶具基础上，通过改变燃烧方式达到节能的目的，一般采用单柱悬浮燃烧方式，使火力均匀分布在锅底，高温全部集中于锅底，其热量几乎全部被锅底吸收，从而减少了热量损失，全面提高热效率；而传统燃气灶则属于多柱火源燃烧，其高温区集中在下部，热量通过立体的空间而向四方辐射，使热量损失很大，造成热效率降低；现有的普通灶热效率在50％左右，无法最大限度的利用能源来达到节能减排。目前同类产品具体表现为浪费燃气、烧菜的速度慢、燃烧热量没有充分发挥、红火黑烟、快问题等问题，例如，气体通过一般方式混合燃烧不充分，聚能效果较差，密封效果不佳。因此，针对以上方面，需要对现有技术进行合理的改进。

发明内容

[0003] 针对以上缺陷，本发明提供一种采用预混及燃气原子碰撞节能方式、有利于实现充分燃烧并提高热效率、能够节约成本、提高燃气热效率的节能灶引射器，以解决现有技术的诸多不足。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

[0005] 一种节能灶引射器，包括灶体、喷火盖盘、预混器、小火进气管、大火进气管及风机，灶体下方装有风机，位于灶体内部设置向下凹陷的喷火盖盘，位于灶体底部安装预混器，预混器5中心有流动孔，该预混器与喷火盖盘之间形成第三次预混气体仓；所述喷火盖盘侧壁面以及底面各开设若干第四次预混气喷孔；所述喷火盖盘上表面中心位置处设置一个垂直气帽并且此气帽外围设置若干小火喷孔，该气帽外围与喷火盖盘内表面之间形成第五次原子碰撞燃烧室；

[0006] 所述灶体内部中心位置处垂直安装一根小火气管并且此小火气管顶端依次穿过预混器、喷火盖盘而露于气帽下方；位于风机一侧的灶体内部垂直安装一个大火进气管并且此大火进气管顶部与灶体之间形成风气第一次预混点；同时，位于小火进气管与大火进气管之间的灶体内部形成第二次预混气体仓。

[0007] 相应地，所述灶体两侧分别通过固定螺丝孔与固定支架连接；所述灶体上边沿与喷火盖盘相接处设有喷火盖盘与引射器底座卡槽。

[0008] 位于小火气管下方设置小火进气管，位于此小火进气管上装有小火开关；位于大火进气管末端安装大火开关。

[0009] 本发明所述的节能灶引射器的有益效果为：

[0010] (1) 通过在灶体上合理设置预混器及相应的多次预混结构，使用时，打开小火开关、小火在小火喷孔出口处点燃后，开启风机，作为引火后，可随时开启大火气阀使其与风

机空气混合管道进行混合后燃烧，可提高燃气的热效率，解决了原有产品的浪费燃气、烧菜的速度慢、燃烧不充分、红火黑烟、燃烧热量没有充分发挥等问题；

[0011] (2) 采用多次预混及燃气原子碰撞节能，可提高热效率，70％的热量被吸收并反射到锅底部使火焰温度大幅度提高，并再次提高热效率，节能 45％以上；

[0012] (3) 采用长明火装置进行节能。

附图说明

[0013] 下面根据附图对本发明作进一步详细说明。

[0014] 图 1 是本发明实施例所述节能灶引射器的结构示意图。

[0015] 图中：

[0016] 1、灶体；2、固定螺丝孔；3、喷火盖盘；4、第四次预混气喷孔；5、预混器；6、小火气管；7、第二次预混气体仓；8、第三次预混气体仓；9、第五次原子碰撞燃烧室；10、气帽；11、小火进气管；12、大火进气管；13、风机；14、风气第一次预混点；15、喷火盖盘与引射器底座卡槽；16、固定支架；17、高温火焰；18、小火开关；19、大火开关；20、小火喷孔。

具体实施方式

[0017] 如图 1 所示，本发明实施例所述的节能灶引射器，包括灶体 1、喷火盖盘 3、预混器 5、小火进气管 11、大火进气管 12 及风机 13，所述灶体 1 两侧分别通过固定螺丝孔 2 与固定支架 16 连接，位于灶体 1 内部设置向下凹陷的喷火盖盘 3，位于灶体 1 底部安装预混器 5，预混器 5 中心有流动孔，该预混器 5 与喷火盖盘 3 之间形成了第三次预混气体仓 8；

[0018] 所述喷火盖盘 3 侧壁面以及底面各开设若干第四次预混气喷孔 4；

[0019] 同时，所述喷火盖盘 3 上表面中心位置处设置一个垂直气帽 10 并且此气帽 10 外围设置若干小火喷孔 20，该气帽 10 外围与喷火盖盘 3 内表面之间形成了第五次原子碰撞燃烧室 9；当开始工作时，气帽 10 上方区域则为高温火焰 17；

[0020] 所述灶体 1 上边沿与喷火盖盘 3 相接处设有喷火盖盘与引射器底座卡槽 15，所述灶体 1 内部中心位置处垂直安装一根小火气管 6 并且此小火气管 6 顶端依次穿过预混器 5、喷火盖盘 3 而露于气帽 10 下方，位于小火气管 6 下方设置小火进气管 11 并且位于此小火进气管 11 上装有小火开关 18；

[0021] 所述灶体 1 下方装有风机 13，位于风机 13 一侧的灶体 1 内部垂直安装一个大火进气管 12 并且此大火进气管 12 顶部与灶体 1 之间形成了风气第一次预混点 14，此大火进气管 12 末端安装大火开关 19；同时，位于小火进气管 11 与大火进气管 12 之间的灶体 1 内部形成了第二次预混气体仓 7。

[0022] 以上本发明实施例所述的节能灶引射器，使用时，打开小火开关 18、小火在小火喷孔 20 出口处点燃后，开启风机 13，作为引火后，可随时开启大火气阀使其与风机空气混合管道进行混合后燃烧，可提高燃气的热效率。

[0023] 以上实施例是本发明较优选具体实施方式的一种，本领域技术人员在本技术方案范围内进行的通常变化和替换应包含在本发明的保护范围内。

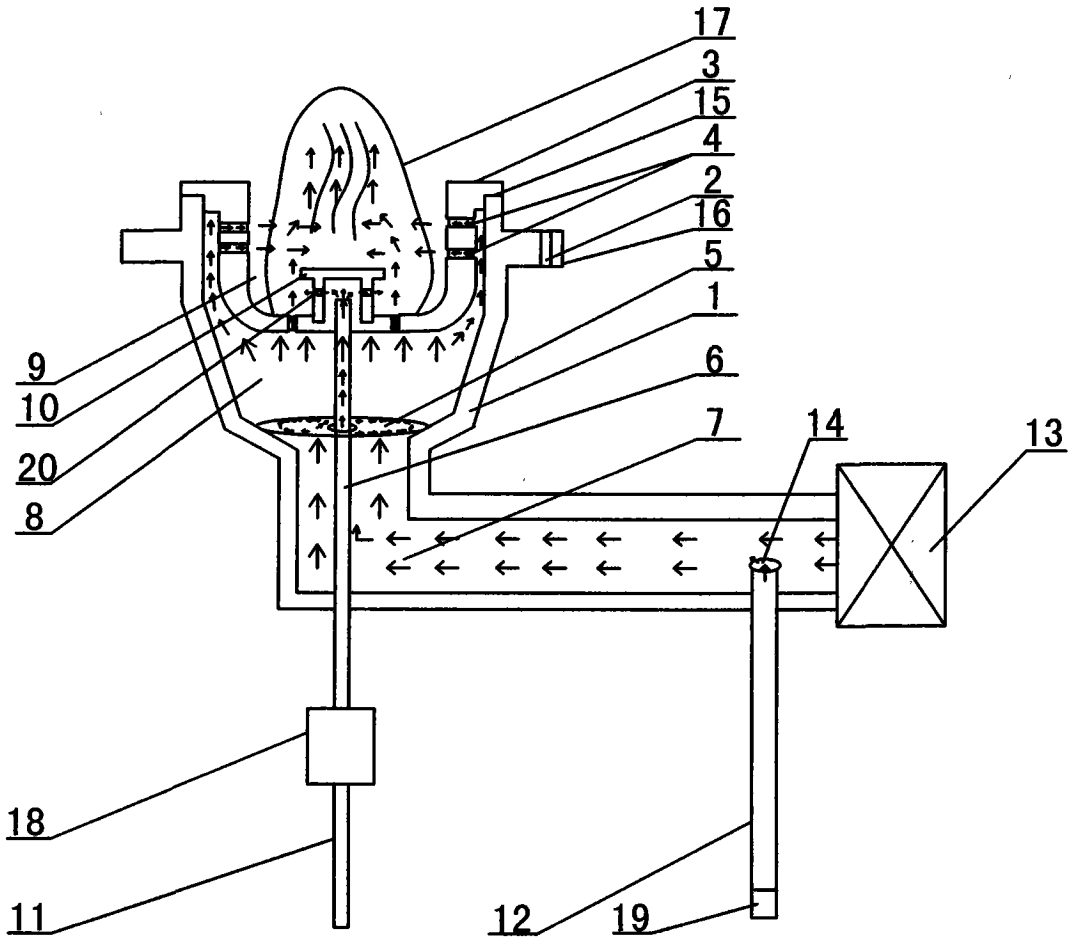


图 1