



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201476011 U

(45) 授权公告日 2010.05.19

(21) 申请号 200920176432.2

(22) 申请日 2009.08.28

(73) 专利权人 张翠英

地址 637381 四川省南充市南部县永庆乡 8 村 5 社

(72) 发明人 张翠英

(74) 专利代理机构 成都信博专利代理有限责任  
公司 51200

代理人 舒启龙

(51) Int. Cl.

F23D 14/12(2006.01)

F23D 14/14(2006.01)

F23D 14/04(2006.01)

F23D 14/46(2006.01)

F23D 14/64(2006.01)

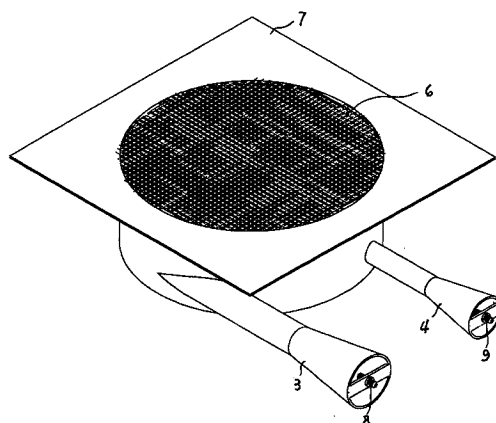
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

商用高效节能灶头

(57) 摘要

一种商用节能灶头,同心设置的内圆筒和外圆筒以及设置在内、外圆筒顶部开口上的红外陶瓷燃烧板组成内、外燃烧室,两喇叭形管分别沿其切线方向设置在内、外燃烧室上并与其连通,且两喇叭形管的进气在内、外燃烧室中的流动方向相反;辐射网设置在红外陶瓷燃烧板上方;两喇叭形管外端进气口上均设置有燃气喷嘴。它具有燃烧充分、节能、环保的特点,特别适用商用场合。



1. 一种商用节能灶头,其特征是:同心设置的内圆筒(1)和外圆筒(2)以及设置在内、外圆筒顶部开口上的红外陶瓷燃烧板(5)组成内、外燃烧室,两喇叭形管(3、4)分别沿其切线方向设置在内、外燃烧室上并与其连通,且两喇叭形管(3、4)的进气在内、外燃烧室中的流动方向相反;辐射网(6)设置在红外陶瓷燃烧板(5)上方;两喇叭形管(3、4)外端进气口上均设置有燃气喷嘴(8、9)。

2. 根据权利要求1所述商用节能灶头,其特征是:所述两喇叭形管(3、4)外端上配置有罩盖(11),罩盖上开有进风孔眼。

3. 根据权利要求2所述商用节能灶头,其特征是:所述辐射网(6)上方还设置有用用于安装的面板(7),面板中部有与外圆筒(2)直径适配的开口。

4. 根据权利要求3所述商用节能灶头,其特征是:所述两喇叭形管(3、4)的内端呈喇叭形开口。

5. 根据权1~4任一权利要求所述商用节能灶头,其特征是:所述内、外圆筒(1、2)以及两喇叭形管(3、4)均由钢板制作,且钢板上覆盖有一搪瓷层。

## 商用高效节能灶头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及烹任用灶头,特别是采用红外陶瓷燃烧板、节能环保的商用灶头制造领域。

### 背景技术

[0002] 厨房用现有家用燃气灶具主要由炉头和炉盘组成,炉头通常采用铸铁件,通过由燃气引入管和空气引入管将燃气和空气引入环形腔室混合,再经点火器点火后进行燃烧,燃烧的气体经环形腔室上的孔眼喷射出来,完成加热操作。它存在以下缺点和不足之处:其一,燃气的热能利用率较低;其二,火力分布不均匀,仅集中在环形腔室的喷气孔处。

[0003] 现有商用灶头在使用时,通常采用鼓风机鼓风以助燃烧,存在额外的电能消耗,噪音高等缺点,并同样存在燃气热能利用率低的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种燃烧效果好、热能利用率高的商用高效节能灶头。

[0005] 本新型的目的是这样实现的:一种商用高效节能灶头,同心设置的内圆筒和外圆筒以及设置在内、外圆筒顶部开口上的红外陶瓷燃烧板组成内、外燃烧室,两喇叭形管分别沿其切线方向设置在内、外燃烧室上并与其连通,且两喇叭形管的进气在内、外燃烧室中的流动方向相反;辐射网设置在红外陶瓷燃烧板上方;两喇叭形管外端进气口上均设置有燃气喷嘴。

[0006] 本实用新型的有益效果是:

[0007] 1、节能、省气、环保

[0008] 本新型的技术要点,其一,采用陶瓷燃烧红外线板(即红外线燃烧板),其形状是倒锥台形,其上开有一万多个火孔。在火焰燃烧的时候,将火焰转变成红外线,加快物体的受热过程。由于红外线辐射传递,从而使燃气灶的性能得到很大的改善;其二,灶头内腔分隔为两个同心圆腔室,每一腔室由喇叭形引流管将燃气和空气引入。运用航空动力学技术的这种特殊的内部结构促使燃气进入灶头燃烧室后进行涡轮式旋转,使气体能够更加充分预混,并将混合气体均匀分布到一万多个火孔,通过火孔导流螺旋溢出,源源不断输送给每个火孔燃烧时所需的混合气体,增强混合气体螺旋溢出火孔后在火孔口的附着力,使燃气吸附在燃烧板的板面上进行充分燃烧,有效抑制CO、CH、NO<sub>x</sub>等有害气体的析出,强有力的热流量将热能转化为无焰红外线辐射传递,使燃气燃烧所产生的热流量得到最有效、最充分的利用,大大减少了物理热流量的损失,省气高达50%。

[0009] 2、专门设计为商业使用,不再采用鼓风机将空气鼓入进行燃烧,具有燃烧平稳、无噪音、省电的作用。

[0010] 3、灶头采用钢板制作,其上覆盖有一层搪瓷材料。灶头使用寿命长达10年,经久耐用。

[0011] 4、红外陶瓷燃烧板(其上有无数微孔)采用平板式设计,与辐射网贴合,与内凹式

红外燃烧板比较,其燃烧室内腔更大,旋转气流在燃烧室内的循环流动次数更多,燃气与空气的混合更为充分,有利于燃烧在理想状态下进行。

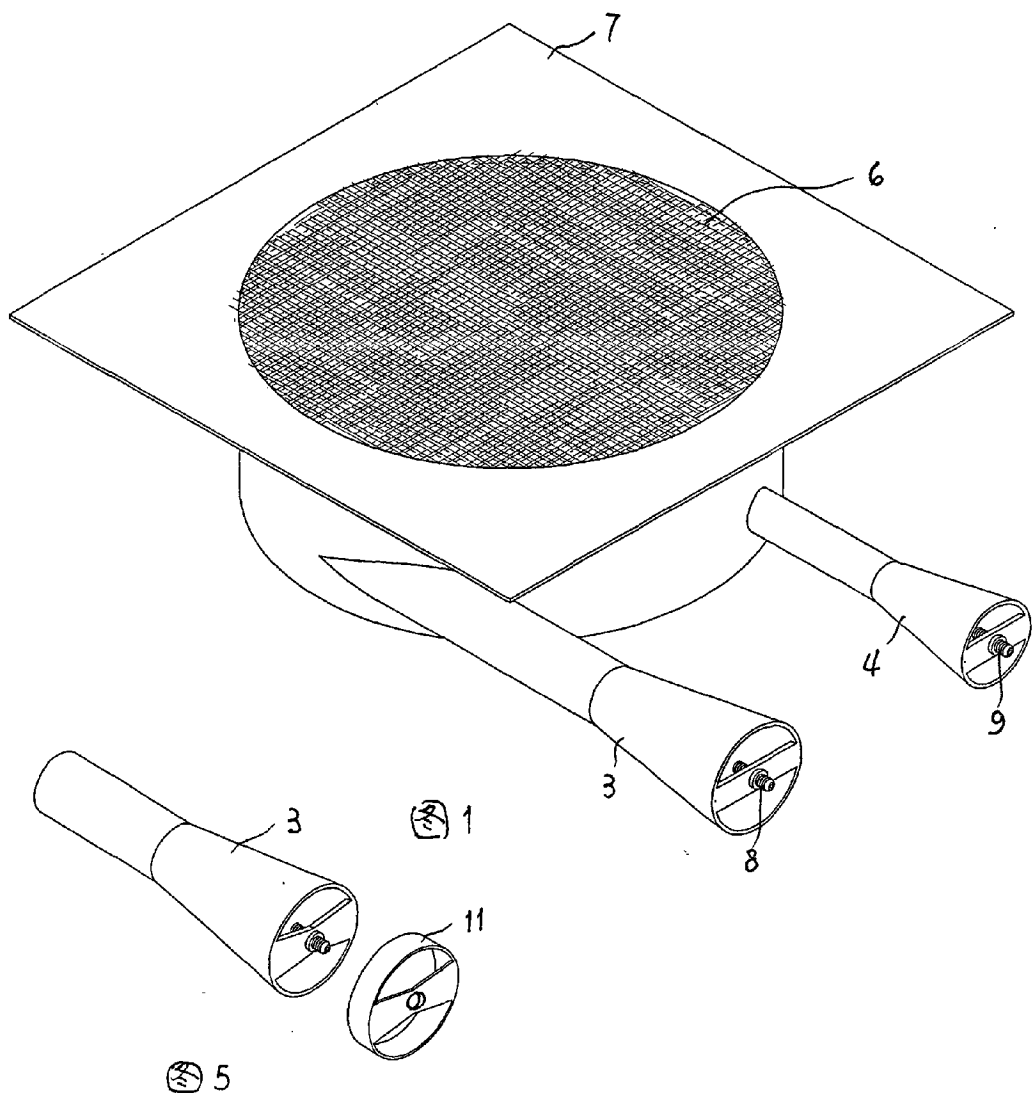
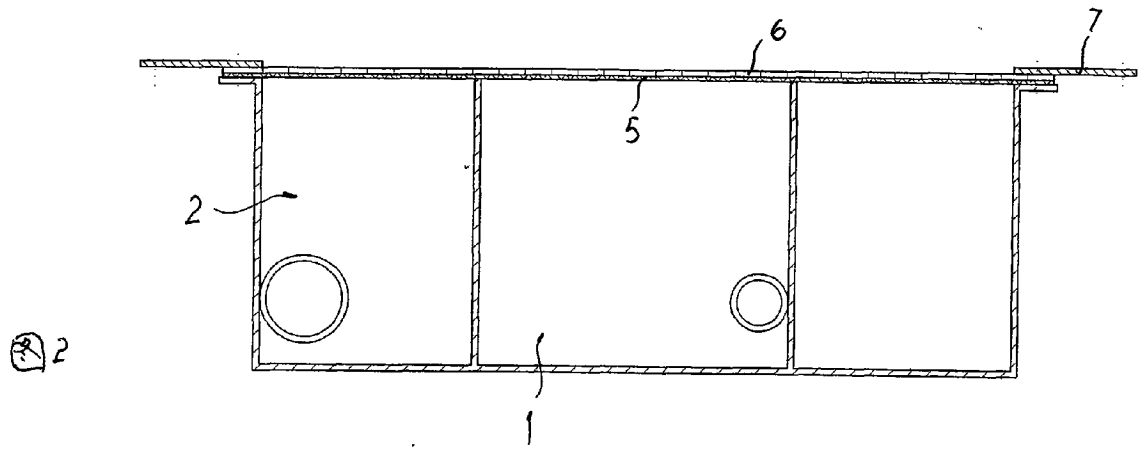
#### 附图说明

- [0012] 图 1 是本新型的立体图;
- [0013] 图 2 是图 1 沿 ZX 方向的剖面结构图;
- [0014] 图 3 是图 1 的俯视图;
- [0015] 图 4 是图 1 沿 XY 平面方向剖切后的仰视图;
- [0016] 图 5 是图 1 所示喇叭形管配置罩盖后的立体图。

#### 具体实施方式

[0017] 图 1 图 2 图 3 图 4 示出,同心设置的内圆筒 1 和外圆筒 2 以及设置在内、外圆筒顶部开口上的红外陶瓷燃烧板 5 组成内、外燃烧室,两喇叭形管 3、4 分别沿其切线方向设置在内、外燃烧室上并与其连通,且两喇叭形管 3、4 的进气在内、外燃烧室中的流动方向相反;辐射网 6 设置在红外陶瓷燃烧板 5 上方;两喇叭形管 3、4 外端进气口上均设置有燃气喷嘴 8、9。两喇叭形管的外侧上均布开有进气孔 10(图 3)。

[0018] 参见图 5,两喇叭形管 3、4 外端上配置有罩盖 11,罩盖上开有进风孔眼。辐射网 6 上方还设置有用于安装的面板 7,面板中部有与外圆筒 2 直径适配的开口。两喇叭形管 3、4 的内端呈喇叭形开口。内、外圆筒、两喇叭形管均由钢板制作,且钢板上覆盖有一搪瓷层。



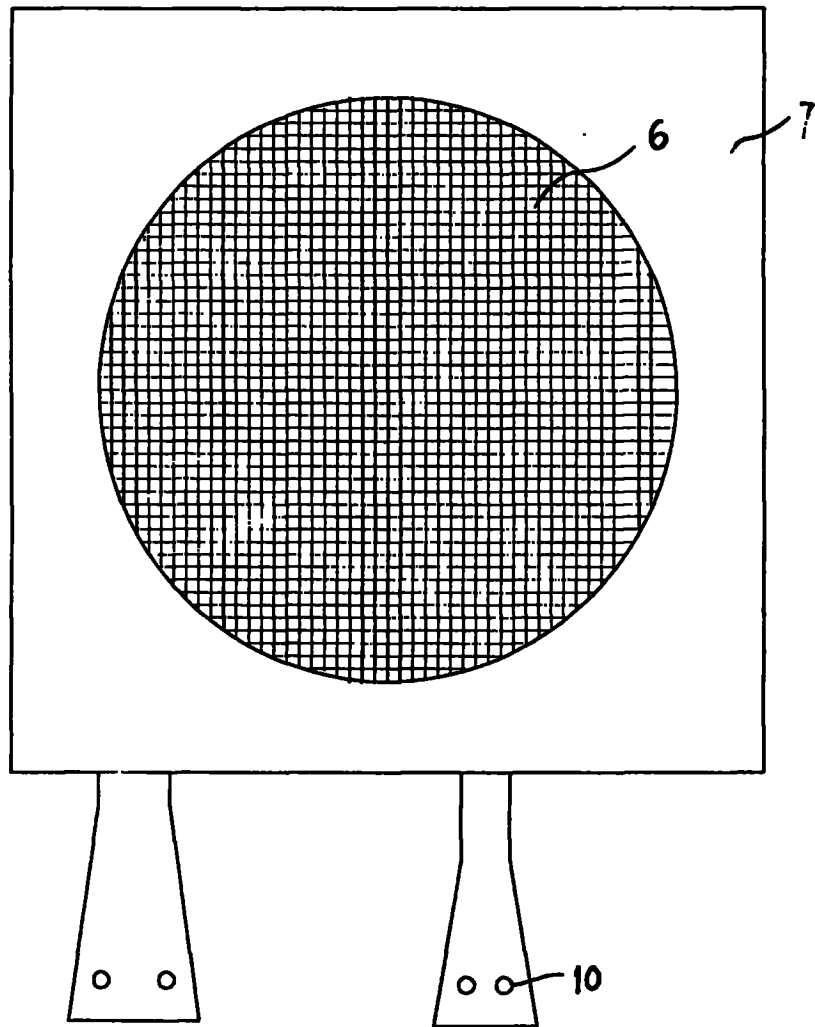


图 3

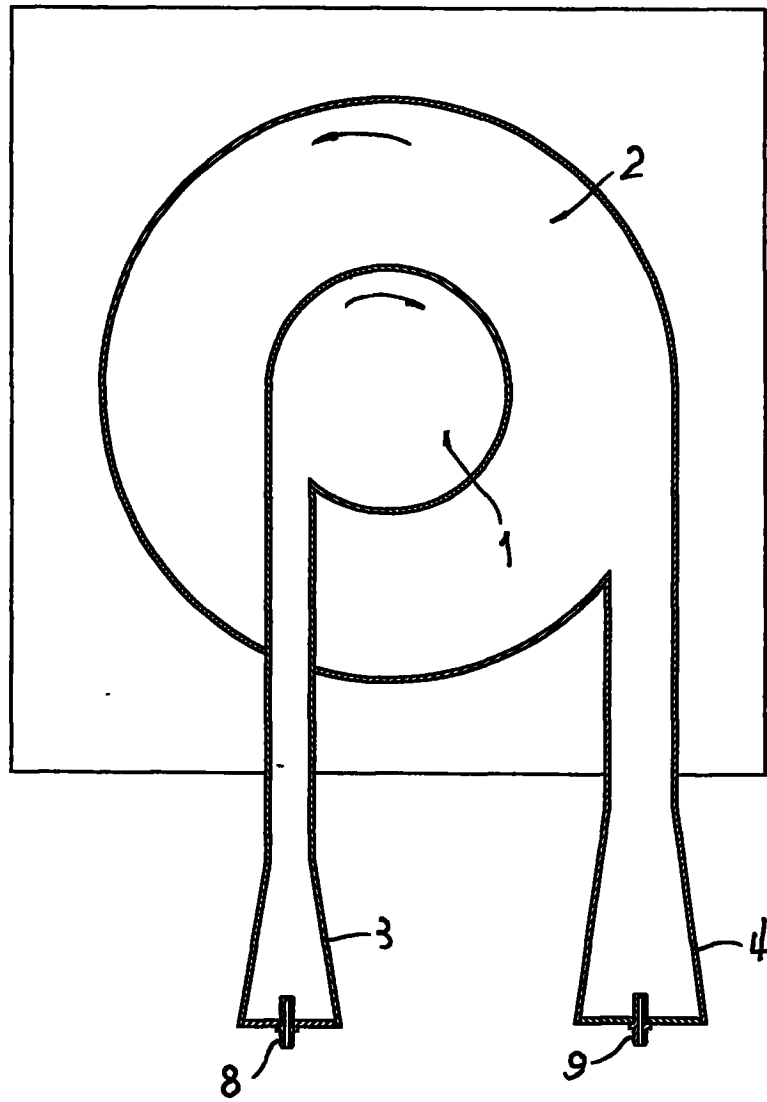


图 4