



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207334818 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721388615.1

(22)申请日 2017.10.26

(73)专利权人 四川聚美达节能环保科技有限公
司

地址 621010 四川省绵阳市科创园区西南
科技大学国家大学科技园

(72)发明人 唐佳兴

(51)Int.Cl.

F24C 13/00(2006.01)

F24C 15/00(2006.01)

F24C 3/08(2006.01)

F24C 3/12(2006.01)

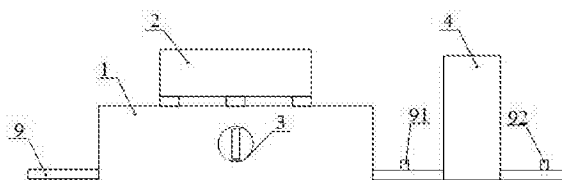
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效利用燃气的灶具

(57)摘要

一种高效利用燃气的灶具,包括灶具底座,所述灶具底座上端设有灶头,灶具底座侧面中部设有控制器,所述灶具底座下端一侧设有水管,所述水管端部连接有热水箱,所述水管位于灶具底座和热水箱一段上设有进水阀,所述水管端部设有出水阀。本实用新型结构简单,提高天然气燃料的利用率,改善厨房的工作环境,具有较强的实用性。



1. 一种高效利用燃气的灶具,包括灶具底座(1),所述灶具底座(1)上端设有灶头(2),灶具底座(1)侧面中部设有控制器(3),其特征在于,所述灶具底座(1)下端一侧设有水管(9),所述水管(9)端部连接有热水箱(4),所述水管(9)位于灶具底座(1)和热水箱(4)一段上设有进水阀(91),所述水管(9)端部设有出水阀(92);

所述灶头(2)包括灶头外壳(20),所述灶头外壳(20)壁中螺旋缠绕着水管(9),所述水管(9)内设有热电式传感器(90),所述灶头外壳(20)内部上端设有支锅架(21),所述支锅架(21)内侧设有支杆(210)若干,所述支锅架(21)下端设有火镗(22),所述火镗(22)壁上设有出气孔,所述火镗(22)下端中部位置设有长明火头(24),所述长明火头(24)顶端设有长明火盖(23),所述长明火头(24)一侧设有点火器(25),所述火镗(22)下端设有气体混合室(26),所述气体混合室(26)下端设有空气进入通道(27)若干,所述长明火头(24)下端连接有长明火输气管(5),所述气体混合室(26)下端中部设有主输气管(6);

所述热水箱(4)包括热水箱外壳(40),所述热水箱外壳(40)内侧设有隔热层(41)。

2. 根据权利要求1所述的高效利用燃气的灶具,其特征在于,所述支杆(210)内侧设有压力传感器,所述压力传感器串联于输气控制阀(7)和电源上。

3. 根据权利要求1所述的高效利用燃气的灶具,其特征在于,所述空气进入通道(27)侧壁上设有多个圆孔。

4. 根据权利要求1所述的高效利用燃气的灶具,其特征在于,所述热电式传感器(90)位于灶头外壳(20)内的一段水管(9)内,所述热电式传感器(90)串联于电源和进水阀(91)。

5. 根据权利要求1所述的高效利用燃气的灶具,其特征在于,所述长明火输气管(5)位于主输气管(6)内部。

一种高效利用燃气的灶具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家电技术领域,尤其涉及一种高效利用燃气的灶具。

背景技术

[0002] 灶具在工作时,锅具置于灶具上,灶膛内的燃料燃烧而将锅具进行加热以用于烹饪,为了提高灶具的燃烧效果或燃烧效率,可以燃料输送管往灶膛内加入燃油、燃气或其它燃料,甚至在国内餐饮业中,直接采用燃气作为灶具的燃料,在炒菜时,灶具的空烧时间长,采用外接火种引火时,燃气浪费达40%以上。而且厨房工作温度高,现有的天然气灶具燃烧的大量燃料,在浪费燃料的同时,也造成环境的污染,使厨房温度过高,影响厨师的健康,加大了对大气的污染。

[0003] 现有的天然气灶具,通过在灶具上加装热量收集装置来确保这部分热量不会浪费,但是其结构较为复杂,安装过程较为复杂,并且这种处理方式对厨房的格局有较大的影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种高效利用燃气的灶具,以解决上述现有技术的不足,提高天然气燃烧热的利用率,改善了厨房工作环境,具有较强的实用性。

[0005] 为了实现本实用新型的目的,拟采用以下技术:

[0006] 一种高效利用燃气的灶具,包括灶具底座,所述灶具底座上端设有灶头,灶具底座侧面中部设有控制器,所述灶具底座下端一侧设有水管,所述水管端部连接有热水箱,所述水管位于灶具底座和热水箱一段上设有进水阀,所述水管端部设有出水阀;

[0007] 所述灶头包括灶头外壳,所述灶头外壳壁中螺旋缠绕着水管,所述水管内设有热电式传感器,所述灶头外壳内部上端设有支锅架,所述支锅架内侧设有支杆若干,所述支锅架下端设有火镡,所述火镡壁上设有出气孔,所述火镡下端中部位置设有长明火头,所述长明火头顶端设有长明火盖,所述长明火头一侧设有点火器,所述火镡下端设有气体混合室,所述气体混合室下端设有空气进入通道若干,所述长明火头下端连接有长明火输气管,所述气体混合室下端中部设有主输气管;

[0008] 所述热水箱包括热水箱外壳,所述热水箱外壳内侧设有隔热层。

[0009] 进一步地,所述支杆内侧设有压力传感器,所述压力传感器串联于输气控制阀和电源上。

[0010] 进一步地,所述空气进入通道侧壁上设有多个圆孔。

[0011] 进一步地,所述热电式传感器位于灶头外壳内的一段水管内,所述热电式传感器串联于电源和进水阀。

[0012] 进一步地,所述长明火输气管位于主输气管内部。

[0013] 上述技术方案的优点在于:

[0014] 1、依据本实用新型灶头外壳壁内设有螺旋缠绕的水管,能够将没有被锅利用的

热量吸收,可以减少热量浪费,提高热量的利用率,并且改善厨房的工作环境;

[0015] 2、依据本实用新型水管内设置有的热电式传感器能够在水管受热时,及时地打开进水阀,将加热之后的水通入热水箱中,并且能够保持水管内的水保持循环;

[0016] 3、依据本实用新型弧形火膛壁保证燃料燃烧后会使锅底均匀受热;

[0017] 4、依据本实用新型支杆上设置有的压力传感器,可以感知锅是否离开支架,来控制输气控制阀,以达到避免燃料的浪费;

[0018] 5、依据本实用新型上设置有的热水箱,可以将加热之后的水进行储存,以待使用;

[0019] 6、本实用新型结构简单,提高天然气燃料的利用率,改善厨房的工作环境,具有较强的实用性。

附图说明

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。其中:

[0021] 图1示出了本实用新型整体结构图。

[0022] 图2示出了本实用新型灶头剖面图。

[0023] 图3示出了本实用新型热水箱剖面图。

[0024] 附图说明:1、灶具底座;2、灶头;3、控制器;4、热水箱;5、长明火输气管;6、主输气管;7、输气控制阀;9、水管;20、灶头外壳;21、支锅架;210、支杆;22、火膛;23、长明火盖;24、长明火头;25、点火器;26、气体混合室;27、空气进入通道;40、热水箱外壳;41、保温层;42、储水腔;90、热电式传感器;91、进水阀;92、出水阀。

具体实施方式

[0025] 如图1~图2所示,一种高效利用燃气的灶具,包括灶具底座1,所述灶具底座1上端设有灶头2,灶具底座1侧面中部设有控制器3,所述灶具底座1下端一侧设有水管9,所述水管9端部连接有热水箱4,所述水管9位于灶具底座1和热水箱4一段上设有进水阀91,所述水管9端部设有出水阀92;

[0026] 所述灶头2包括灶头外壳20,所述灶头外壳20壁中螺旋缠绕着水管9,所述水管9内设有热电式传感器90,所述灶头外壳20内部上端设有支锅架21,所述支锅架21内侧设有支杆210若干,所述支锅架21下端设有火膛22,所述火膛22壁上设有出气孔,所述火膛22下端中部位置设有长明火头24,所述长明火头24顶端设有长明火盖23,所述长明火头24一侧设有点火器25,所述火膛22下端设有气体混合室26,所述气体混合室26下端设有空气进入通道27若干,所述长明火头24下端连接有长明火输气管5,所述气体混合室26下端中部设有主输气管6;

[0027] 所述热水箱4包括热水箱外壳40,所述热水箱外壳40内侧设有隔热层41。

[0028] 所述支杆210内侧设有压力传感器,所述压力传感器串联于输气控制阀7和电源上。通过压力传感器感知锅是否离开灶头,从而进一步的控制输气控制阀7,以达到在锅离开灶头时,关闭主输气管6的中的通气,保持长明火通气管5中的通气。

[0029] 所述空气进入通道27侧壁上设有多个圆孔。圆孔可以增大进入气体混合室内空气的气流量,使得燃料在火膛22内燃烧时充分燃烧。

[0030] 所述热电式传感器90位于灶头外壳20内的一段水管9内,所述热电式传感器90串联于电源和进水阀91。热电式传感器90可以实时的探测水管9内的温度,从而控制进水阀91的状态从而确保热水能够进入热水箱4,水管9中一直为温度较低的水。

[0031] 所述长明火输气管5位于主输气管6内部。方便控制,并且占用空间较少。

[0032] 本实用新型在使用时,首先将锅放至灶头2上,然后通过控制器3驱动点火器25电火,并且同时控制输气控制阀7使得长明火输气管5中保持通气,但是此时的主输气管6中是没有燃料存在的,当燃料经由长明火输气管5进入长明火头24中时,与长明火头24中的空气混合,然后点火器23点燃长明火,当长明火点燃之后,接着通过控制器进一步的调节输气控制阀7使得主输气管6中通入燃料,燃料经由主输气管6进入气体混合室26内,与气体混合室26内的空气混合后进入火膛26中,然后混合气体通过长明火点燃在火膛26内燃烧,锅开始加热,同时燃料燃烧的四散热量,被灶头外壳20接收,传递至水管9,将水管9内的水加热,水管9内的水被加热至一定温度之后被热电式传感器90感知,然后打开进水阀91,使加热的热水进入热水箱4中的储水腔42中进行保存,当需要使用热水时打开出发阀92取用。在锅离开灶头2时,压力传感器及时地感应并且停止主输气管6的燃料的进入,待锅放至灶头2上时继续主输气管6中的通气。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型,显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

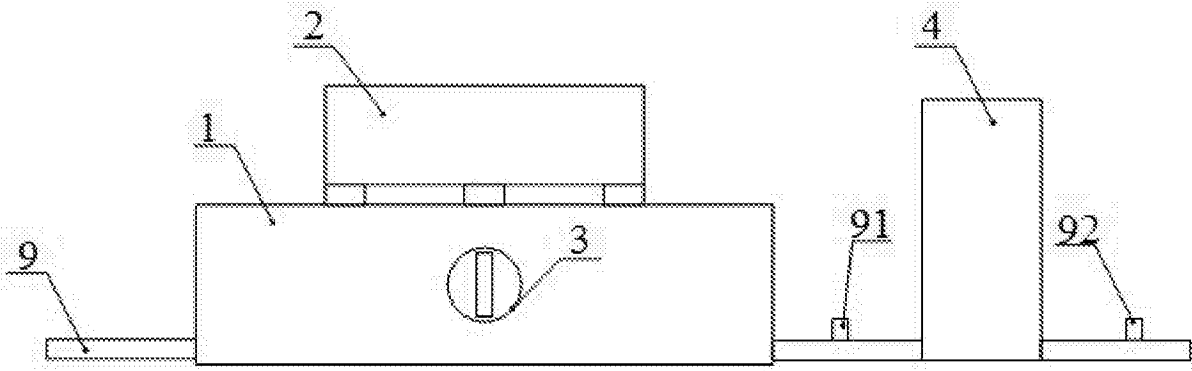


图 1

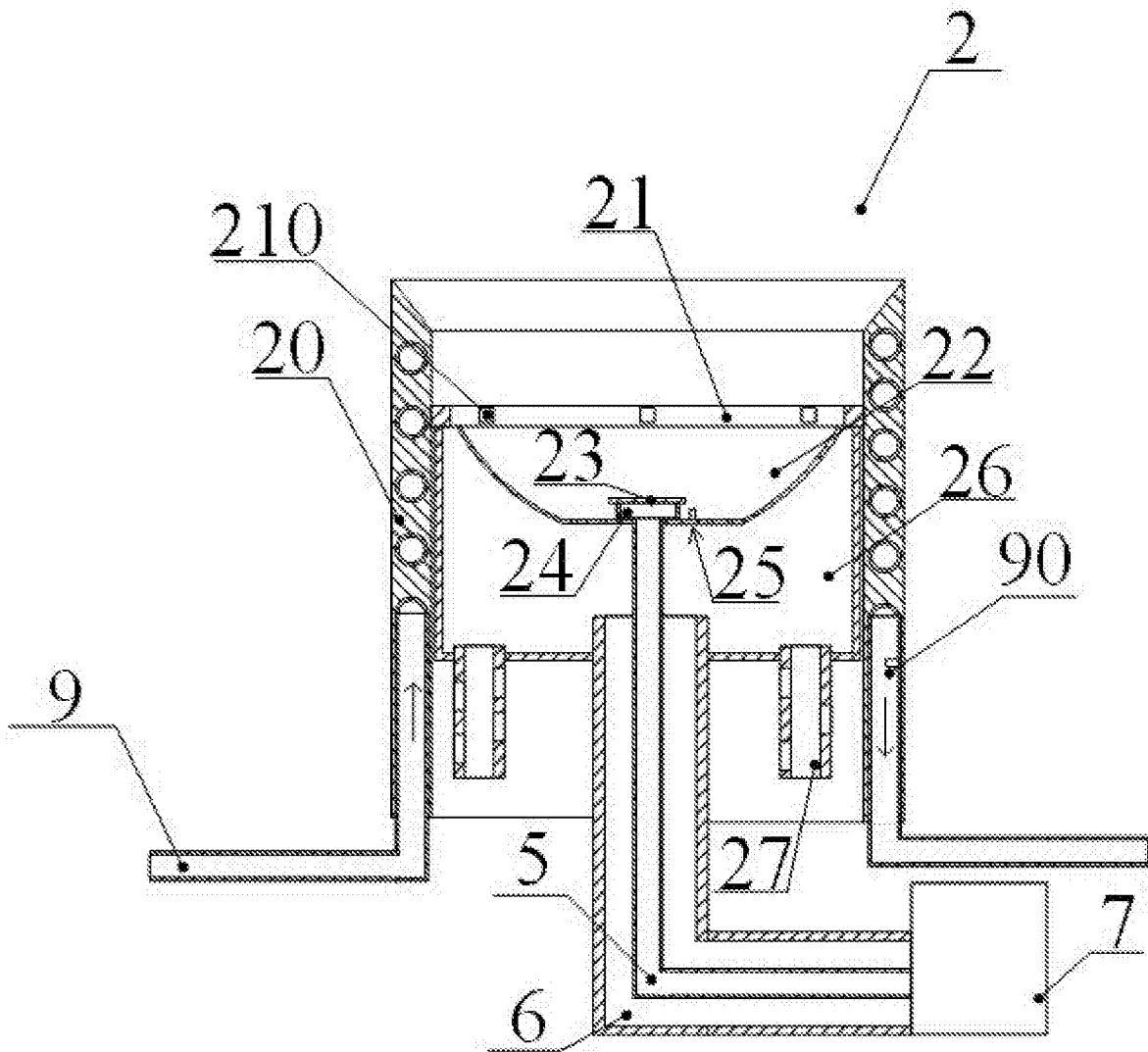


图 2

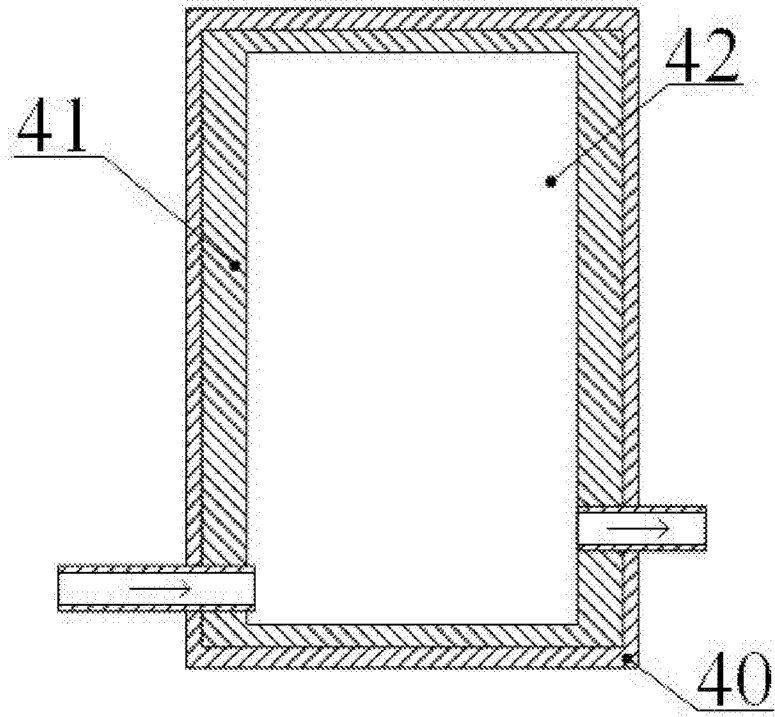


图 3