



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105783047 A

(43)申请公布日 2016.07.20

(21)申请号 201610286700.0

(22)申请日 2016.05.03

(71)申请人 江苏德云厨房设备有限公司

地址 226633 江苏省南通市海安县李堡镇
园墩村十二组

(72)发明人 缪德云 缪荣荣

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 孟阿妮

(51)Int.Cl.

F24C 13/00(2006.01)

F22B 33/18(2006.01)

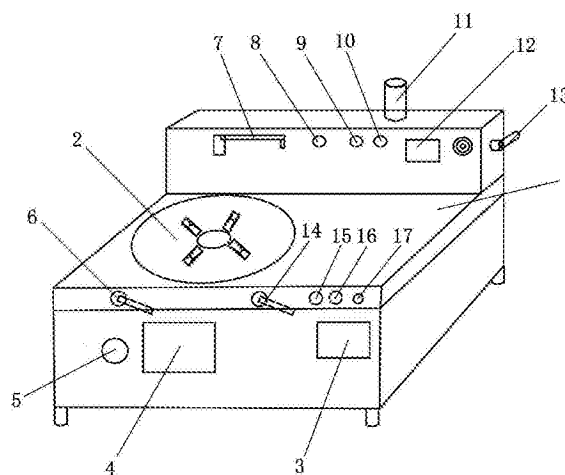
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多用节能燃气灶

(57)摘要

本发明公开了一种多用节能燃气灶,包括灶台、炉芯、水箱、水龙头、显示控制面板;炉芯的四周及底部围绕有水箱;水箱与蒸汽室为一体结构,蒸汽室位于水箱的上端;炉芯的内侧圆周上均匀设置有四根竖管,竖管的下端在水箱底部汇集后与引风机相连接;引风机设置于水箱的下部右侧;引风机上端的接口与废气管相连接;灶台的后端向上凸出形成方形突起;方形突起的右侧面上设置有进气管、左侧面上设置有进水孔,进水孔通过水管与净水器相连接;蒸汽室的右侧上端设置有蒸汽管;蒸汽管向上延伸后在方形突起的顶面上形成蒸汽出口。本发明可以将燃烧余热转化成高温蒸汽,不仅实现了能量的二次利用,而且增加了燃气灶的功能,具有广泛的实用性以及推广应用性。



1. 一种多用节能燃气灶,包括灶台(1),其特征在于:它还包括炉芯(2)、水箱(26)、水龙头(7)、显示控制面板(3);所述炉芯(2)开设在灶台(1)的左侧内部;炉芯(2)的四周及底部围绕有水箱(26);所述水箱(26)与蒸汽室为一体结构,蒸汽室位于水箱(26)的上端;所述炉芯(2)的内侧圆周上均匀设置有四根竖管,竖管的下端在水箱(26)底部汇集后与引风机(25)相连接,竖管下方还连接多个散热管道;所述引风机(25)设置于水箱(26)的下部右侧;引风机(25)上端的接口与废气管(11)相连接;所述废气管(11)向上延伸并从灶台(1)的顶端穿出;

所述灶台(1)的前侧面上端从左向右依次设置有点火开关(6)、气阀(14)、引风机开关(15)、助燃开关(16)、电源开关(17);所述电源开关(17)的下方设置有显示控制面板(3);

所述灶台(1)的后端15-20cm处向上凸出形成方形突起;方形突起的前侧面上从左向右依次设置有水龙头(7)、工作指示灯(8)、自动补水指示灯(9)、自动起停水指示灯(10)、温度显示器(12);方形突起的右侧面上设置有进气管(13);所述进气管(13)通过气阀(14)与炉芯(2)底部相连接;进气管(13)的内部下方设置有水位控制器(18);

所述方形突起的左侧面上设置有进水孔(24),进水孔(24)通过水管与净水器(23)相连接;所述净水器(23)设置在方形突起的左侧内部;净水器(23)出水端的水管发出了两条支路,一条向上延伸形成水龙头管(22)与水龙头(7)相连接,另一条向下延伸与水箱(26)相连接;

所述蒸汽室的右侧上端设置有蒸汽管(19);所述蒸汽管(19)向上延伸后在方形突起的顶面上形成蒸汽出口;所述蒸汽管(19)上设置有安全阀(20)。

2. 根据权利要求1所述的多用节能燃气灶,其特征在于:所述炉芯(2)的底端中间设置有助燃风机。

3. 根据权利要求1所述的多用节能燃气灶,其特征在于:所述净水器(23)与水箱(26)相连接的水管上设置有电磁阀(21);所述电磁阀(21)位于水龙头管(22)的右侧。

4. 根据权利要求1所述的多用节能燃气灶,其特征在于:所述炉芯(2)底部所对应的灶台(1)前侧面上设置有火观察孔(4);所述火观察孔(4)的左侧设置有水位观察器(5)。

5. 根据权利要求1所述的多用节能燃气灶,其特征在于:所述水位控制器(18)通过信号线与探针相连接;所述探针为两个,分别设置在水箱(26)内部的高水位、低水位处。

一种多用节能燃气灶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种燃气灶,尤其涉及一种多用节能燃气灶。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展以及随之而来的巨大的能量浪费,节能减排的思想越来越被人们所重视。而燃气灶作为常用的家用设备,一个灶通常只能加热一个锅,而且燃烧的热能不能完全被使用的炊具吸收,造成了很大程度的能量浪费;此外,目前市场上的燃气灶功能较为单一,使用起来很不方便。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术所存在的不足之处,本发明提供了一种多用节能燃气灶。

[0004] 为了解决以上技术问题,本发明采用的技术方案是:一种多用节能燃气灶,包括灶台,它还包括炉芯、水箱、水龙头、显示控制面板;炉芯开设在灶台的左侧内部;炉芯的四周及底部围绕有水箱;水箱与蒸汽室为一体结构,蒸汽室位于水箱的上端;炉芯的内侧圆周上均匀设置有四根竖管,竖管的下端在水箱底部汇集后与引风机相连接,竖管下方还连接多个散热管道;引风机设置于水箱的下部右侧;引风机上端的接口与废气管相连接;废气管向上延伸并从灶台的顶端穿出;

[0005] 灶台前侧面的上端从左向右依次设置有点火开关、气阀、引风机开关、助燃开关、电源开关;电源开关的下方设置有显示控制面板;

[0006] 灶台的后端15-20cm处向上凸出形成方形突起;方形突起的前侧面上从左向右依次设置水龙头、工作指示灯、自动补水指示灯、自动起停水指示灯、温度显示器;方形突起的右侧面上设置有进气管;进气管通过气阀与炉芯底部相连接;进气管的内部下方设置有水位控制器;

[0007] 方形突起的左侧面上设置有进水孔,进水孔通过水管与净水器相连接;净水器设置在方形突起的左侧内部;净水器出水端的水管发出了两条支路,一条向上延伸形成水龙头管与水龙头相连接,另一条向下延伸与水箱相连接;

[0008] 蒸汽室的右侧上端设置有蒸汽管;蒸汽管向上延伸后在方形突起的顶面上形成蒸汽出口;蒸汽管上设置有安全阀。

[0009] 炉芯的底端中间设置有助燃风机。净水器与水箱相连接的水管上设置有电磁阀;电磁阀位于水龙头管的右侧。

[0010] 炉芯底部所对应的灶台前侧面上设置有火观察孔;火观察孔的左侧设置有水位观察器。

[0011] 水位控制器通过信号线与探针相连接;探针为两个,分别设置在水箱内部的高水位、低水位处。

[0012] 本发明可以将燃烧余热转化成高温蒸汽,不仅实现了能量的二次利用,而且增加了燃气灶的功能,具有广泛的实用性以及推广应用性。

附图说明

[0013] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0014] 图2为图1的后侧面视图。

[0015] 图中:1、灶台;2、炉芯;3、显示控制面板;4、火观察孔;5、水位观察器;6、点火开关;7、水龙头;8、工作指示灯;9、自动补水指示灯;10、自动起停水指示灯;11、废气管;12、温度显示器;13、进气管;14、气阀;15、引风机开关;16、助燃开关;17、电源开关;18、水位控制器;19、蒸汽管;20、安全阀;21、电磁阀;22、水龙头管;23、净水器;24、进水孔;25、引风机;26、水箱。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0017] 如图1、图2所示,本发明包括灶台1,它还包括炉芯2、水箱26、水龙头7、显示控制面板3;炉芯2开设在灶台1的左侧内部;炉芯2的底端中间设置有助燃风机,助燃风机用于加快空气流动以促进燃烧;炉芯2的四周及底部围绕有水箱26;水箱26与蒸汽室为一体结构,蒸汽室位于水箱26的上端;炉芯2的内侧圆周上均匀设置有四根竖管,竖管下方连接多个散热管道,竖管的下端在水箱26底部汇集后与引风机25相连接;引风机25可以将炉芯燃烧时多余的热量通过四根竖管和竖管下方多个管道吸引至水箱26周围,从而带动水箱26中的水升温沸腾,最终形成蒸汽;引风机25设置于水箱26的下部右侧;引风机25上端的接口与废气管11相连接;废气管11向上延伸并从灶台1的顶端穿出;可以通过废气管11将燃烧后的废气排出,此时的废气已没有余热;

[0018] 灶台1前侧面的上端从左向右依次设置有点火开关6、气阀14、引风机开关15、助燃开关16、电源开关17;电源开关17的下方设置有显示控制面板3;

[0019] 灶台1的后端15-20cm处向上凸出形成方形突起;方形突起的前侧面上从左向右依次设置有水龙头7、工作指示灯8、自动补水指示灯9、自动起停水指示灯10、温度显示器12;方形突起的右侧面上设置有进气管13;进气管13通过气阀14与炉芯2底部相连接;进气管13的内部下方设置有水位控制器18,水位控制器18通过信号线与探针相连接;探针为两个,分别设置在水箱26内部的高水位、低水位处;当水位控制器18监测到水位较低时,启动自动补水功能;当水位控制器18监测到水位较高时,启动停水功能;

[0020] 方形突起的左侧面上设置有进水孔24,进水孔24通过水管与净水器23相连接;净水器23设置在方形突起的左侧内部;净水器23出水端的水管发出了两条支路,一条向上延伸形成水龙头管22与水龙头7相连接,另一条向下延伸与水箱26相连接;炉芯2的上端设计有水龙头7,方便用户烹饪时加水,该水龙头7既可以纵向拉开使用,又可以水平放置,收纳方便;净水器23与水箱26相连接的水管上设置有电磁阀21;电磁阀21位于水龙头管22的右侧,用于启动自动补水或停水;

[0021] 蒸汽室的右侧上端设置有蒸汽管19;蒸汽管19向上延伸后在方形突起的顶面上形成蒸汽出口;蒸汽管19上设置有安全阀20。

[0022] 炉芯2底部所对应的灶台1前侧面上设置有火观察孔4;通过火观察孔4可以辅助判断火势的强弱,进而通过气阀14调节火力以适应烹饪的需要;火观察孔4的左侧设置有水位

观察器5,通过水位观察器5可以辅助判断水箱26内水位的高低,防止意外断水时设备干烧。

[0023] 本发明的工作原理为:相继打开气阀14、点火开关6后,液化气在炉芯2处燃烧;燃烧时的余热通过周围水箱26的传热以及四根竖管和竖管下方多个管道的吸收再传送至水箱26,使水箱26中的水快速升温至沸腾,形成的水蒸汽通过引风机25的引流作用汇集至蒸汽室并沿蒸汽管19排出;蒸汽管19的末端可连接至蒸饭以及开水桶系统从而实现余热回收的再次利用;四根竖管和竖管下方多个管道收集的燃烧热能经过传递给水箱26后基本上已经没有热量剩余,这些废气通过废气管11排出机外。

[0024] 本发明将可燃气体燃烧时的余热转化成了高温蒸汽,不仅实现了能量的二次利用,而且增加了燃气灶的功能,使其既可以炒制,又可以蒸制及烧开水;炒制时炉芯上方的水龙头设计使加水更加方便快捷,具有节能、多用途的特点,可以广泛适用于酒店厨房、工厂、学校等场所。

[0025] 上述实施方式并非是对本发明的限制,本发明也并不仅限于上述举例,本技术领域的技术人员在本发明的技术方案范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也均属于本发明的保护范围。

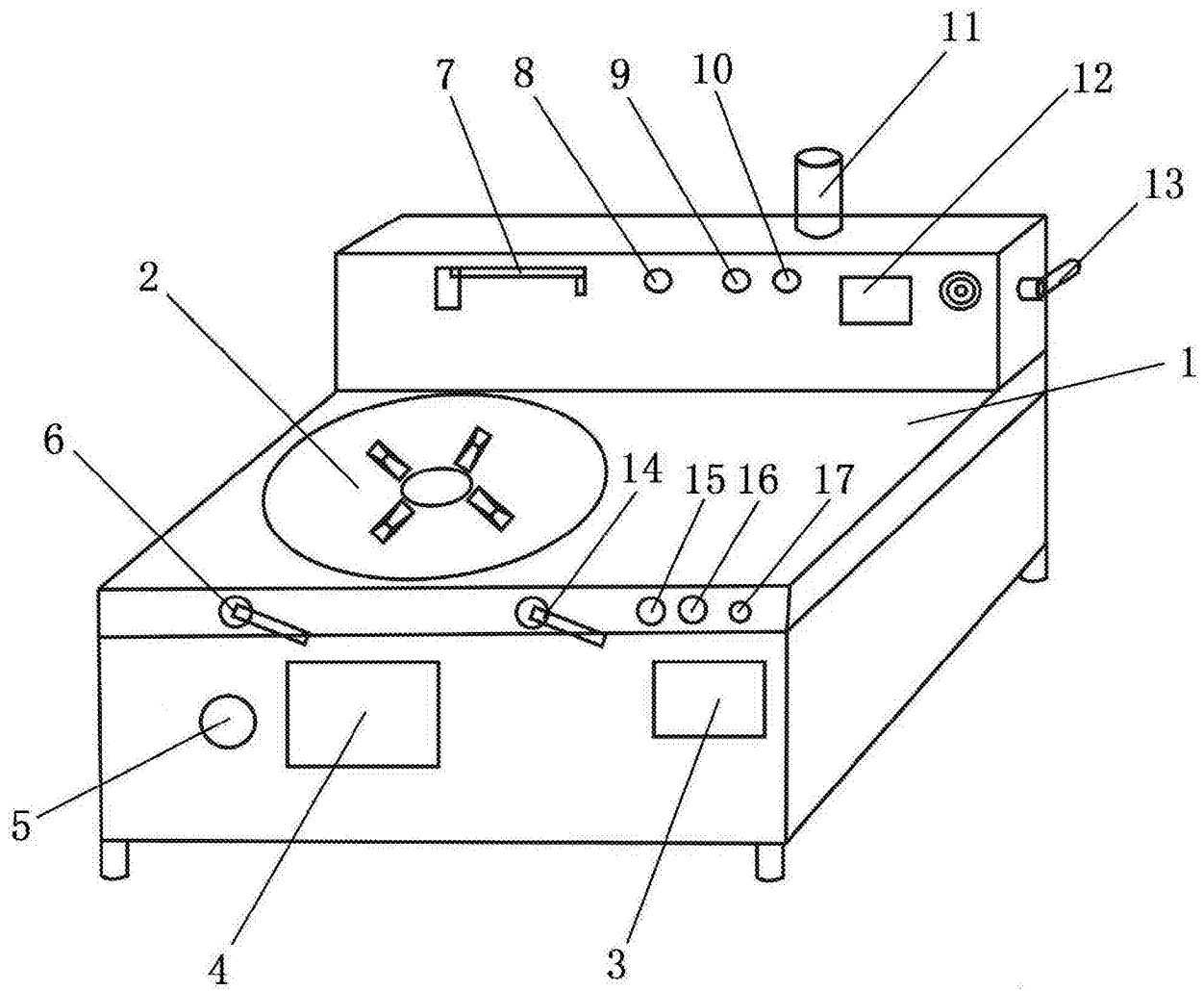


图1

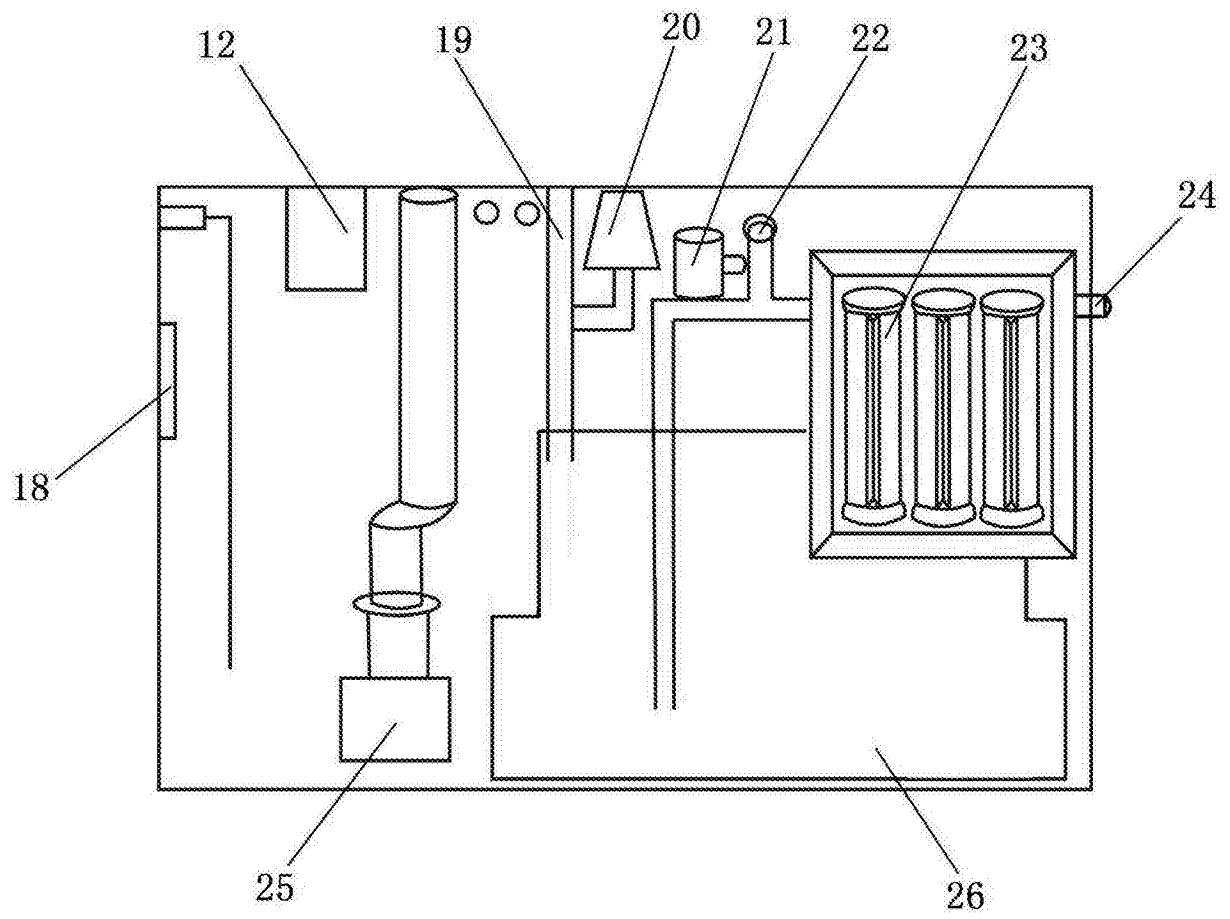


图2