(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101433429 B
(45)授权公告日 2010.06.30

(21)申请号 200810107525.X

(22)申请日 2008.12.19

(73)专利权人 邓喜和
地址 410129 湖南省长沙市雨花区黎托乡大桥村楠竹山组中恒厨具设备有限公司

(72)发明人 邓喜和

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所 43205
代理人 赵静华

(51)Int.Cl.
A47J 27/00(2006.01)
A47J 27/16(2006.01)
A47B 77/08(2006.01)

审查员 程平

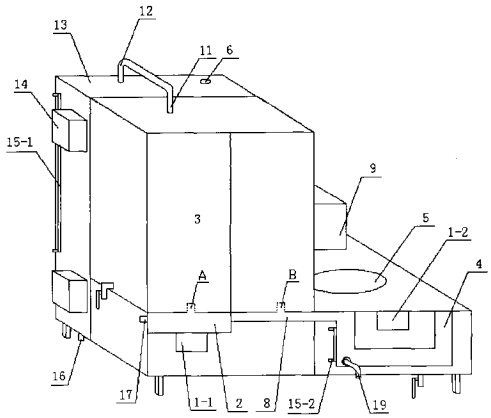
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

节能多功能整体厨具

(57)摘要

本发明公开了一种节能多功能整体厨具。在燃烧器顶部与炒菜锅底部之间设有2-8根空心吸热管，空心吸热管二端分别与燃烧器周围的吸热开水胆联通，在排气口高温通道周围设有吸收余热水胆并与吸热开水胆连通成一整体，在整体吸热开水胆上层的蒸汽蒸发空间与蒸饭柜下方连通，所述排气口通过吸收余热水胆后再通过保温热水箱吸热后排出，所述蒸汽柜上方设有溢汽口，溢汽口通过蒸汽吸收管与设在蒸汽柜的保温热水箱连通，所述排气口通过吸收余热水胆后再经保温热水箱吸热后排出。本发明充分利用了炒菜灶周围的余热，并使排气口的余热全部得到吸收；并能实现蒸饭、炒菜、消毒、提供开水、热水等多种功能。



CN 101433429 B

1. 一种节能多功能整体厨具，包括设在金属框架内由电磁阀控制的一个蒸饭用燃烧器和一个炒菜用燃烧器，所述蒸饭用燃烧器的上方是蒸汽发生器和蒸饭柜，所述炒菜用燃烧器周围设有吸热开水胆构成的炉膛和排气口，炉膛上方设有炒菜锅，其特征在于，在炒菜用燃烧器顶部与炒菜锅底部之间设有 2-8 根空心吸热管，空心吸热管二端分别与炒菜燃烧器周围的吸热开水胆联通，排气口高温通道周围设有吸收余热水胆、吸收余热水胆与吸热开水胆连通成一整体吸热开水胆，排气口高温通道通过吸收余热水胆后再经保温热水箱吸热后排出，在整体吸热开水胆上层的蒸汽蒸发空间与蒸饭柜下方连通，所述蒸汽柜上方设有溢汽口，溢汽口通过蒸汽吸收管与设在蒸汽柜的保温热水箱连通。

2. 根据权利要求 1 所述的节能多功能整体厨具，其特征在于，所述保温热水箱与自动供水装置连接。

3. 根据权利要求 1 所述的节能多功能整体厨具，其特征在于，所述保温热水箱内设有与整体吸热开水胆的进水管连通的出水口。

4. 根据权利要求 1 所述的节能多功能整体厨具，其特征在于，所述蒸汽发生器一侧设有冲煮稀饭或豆浆的蒸气出气管。

5. 根据权利要求 1 所述的节能多功能整体厨具，其特征在于，所述蒸饭用燃烧器和炒菜用燃烧器设有防干烧系统，防干烧系统分别与微电脑和手动的双控开关连接。

6. 根据权利要求 1 所述的节能多功能整体厨具，其特征在于，所述整体吸热开水胆上方设有水位计、在下部设有出开水口，在底部设有排污口。

7. 根据权利要求 1 所述的节能多功能整体厨具，其特征在于，所述保温热水箱上方设有水位计、溢水口，保温热水箱下方设有出热水口。

节能多功能整体厨具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种节能多功能整体厨具。

背景技术

[0002] 目前在有一定规模的单位、学生食堂或餐饮酒店进行蒸饭、烧开水、消毒是使用直燃式蒸饭机、直燃式开热水机，消毒机、另配备炒菜灶。这种直燃式的蒸饭机、直燃式开热水机和消毒机都需要分别设置蒸发器单独工作。而这种蒸发器需要耐高温和耐腐蚀，对材质和技术要求相当高，因而其成本高，购置价格贵，同时每台机组单独工作的能源利用率相对很低。特别是直接的炒菜灶损耗的热能高达50％以上，导至厨房操作间温度特别高，浪费能源惊人，每台炒菜灶运作成本每年浪费能源数以万元计算。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足，提供一种节能多功能整体厨具。 以充分利用炒菜灶周围的余热和排烟管道的余热，减少能源的浪费、达到节约能源、降低成本、并实现蒸饭、炒菜、消毒、提供开水、热水等多种功能。

[0004] 本发明的技术方案是：包括设在金属框架内由电磁阀控制的二个燃烧器、其中一个燃烧器的上方是蒸气发生器和蒸饭柜，另一个燃烧器周围设有吸热开水胆构成的炉膛和排气口、炉膛上方设有炒菜锅，其特征在于，在燃烧器顶部与炒菜锅底部之间设有2-8根空心吸热管，空心吸热管二端分别与燃烧器周围的吸热开水胆联通，在排气口高温通道周围设有吸收余热水胆并与吸热开水胆连通成一整体，在整体吸热开水胆上层的蒸汽蒸发空间与蒸饭柜下方连通，所述排气口通过吸收余热水胆后再通过保温热水箱吸热后排出，所述蒸汽柜上方设有溢汽口，溢汽口通过蒸汽吸收管与设在蒸汽柜的保温热水箱连通，所述排气口通过吸收余热水胆后再经保温热水箱吸热后排出。使排气口的余热全部得到吸收。

[0005] 所述热水箱与自动供水装置连接。

[0006] 所述热水箱内设有与整体吸热开水胆的进水管连通的出水口。

[0007] 所述蒸气发生器一侧设有冲煮稀饭或豆浆的蒸气出气管。

[0008] 所述由电磁阀控制的二个燃烧器设有防干烧系统，防干烧系统分别与微电脑和手动控制的双控开关连接。

[0009] 所述整体吸热开水胆上方设有水位计，在下部设有出开水口，在底部设有排污口。

[0010] 所述保温热水箱上方设有水位计、溢水口，水箱下方设有出热水口。

[0011] 所述炒菜灶上方设有水龙头。

[0012] 本发明早餐时，可以打开蒸汽柜一侧的燃烧器，这一侧的燃烧器的蒸汽口可单独实现蒸包点或冲煮稀饭或豆浆或消毒。中餐或晚餐时，可以关闭蒸汽柜一侧的燃烧器，只要打开炒菜灶下方一侧的燃烧器，整体吸收余热开水胆内的蒸汽蒸发空间的蒸气就能为蒸饭柜提供蒸气，蒸饭柜的溢汽通过蒸汽吸收管直接加热蒸汽柜旁的热水箱，就能同时实现蒸饭、炒菜和提供开热水。

[0013] 本发明不但充分利用了炒菜灶周围的余热，又将排气口通过吸收余热水胆后再经保温热水箱吸热后排出，使排气口的余热全部得到吸收。同时蒸汽柜上方的溢汽口又可将保温热水箱加热，从而大大减少了能源的浪费、不但节约了能源、也降低了成本、还可以实现无压操作，大大提高了安全性能，并能实现蒸饭、炒菜、消毒、提供开水、热水等多种功能。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明一实施例的总体结构示意图；

[0015] 图 2 为吸收余热部分结构示意图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本发明作进一步说明。

[0017] 参照附图：本实施例包括设在金属框架内由电磁阀控制的二个燃烧器 1-1 和 1-2、其中燃烧器 1-1 一侧的上方是蒸气发生器 2 和蒸饭柜 3，早餐时，可以打开燃烧器 1-1，蒸气发生器 2 的蒸汽口 A 可单独通气以实现蒸包点；或将蒸气发生器一侧的蒸气出气管 17 冲煮稀饭或豆浆。在另一侧的燃烧器 1-2 的外围设有吸热开水胆 4 构成的炉膛和排气口 6，在炉膛上方设有炒菜灶 5，在燃烧器 1-2 顶部与炒菜锅底部之间设有 2-8 根空心吸热管 7，空心吸热管 7 的二端分别与燃烧器周围的吸热开水胆 4 联通，在排气口 6 的高温通道周围设有吸收余热水胆 9，并与吸热开水胆 4 连通成一整体吸热开水胆，排气口通过吸收余热水胆后再经设在蒸汽柜一侧的热水箱 13 吸热后排出废气。在整体吸热开水胆上层留有由微电脑及手动控制一体的蒸汽蒸发空间 8，蒸汽蒸发空间的出气口 B 与蒸饭柜 3 的下方直接连通。在蒸汽柜的上方设有溢汽口 11，溢汽口 11 与蒸汽吸收管 12 连通，蒸汽吸收管与设在蒸汽柜一侧的热水箱 13 连通，热水箱 13 与自动供水装置 14 连接。在热水箱 13 和吸热开水胆 4 上分别设有水位计 15-2 和 15-2，在热水箱底部设有排污口 16，在吸热开水胆 4 底部设有出开水管 19。

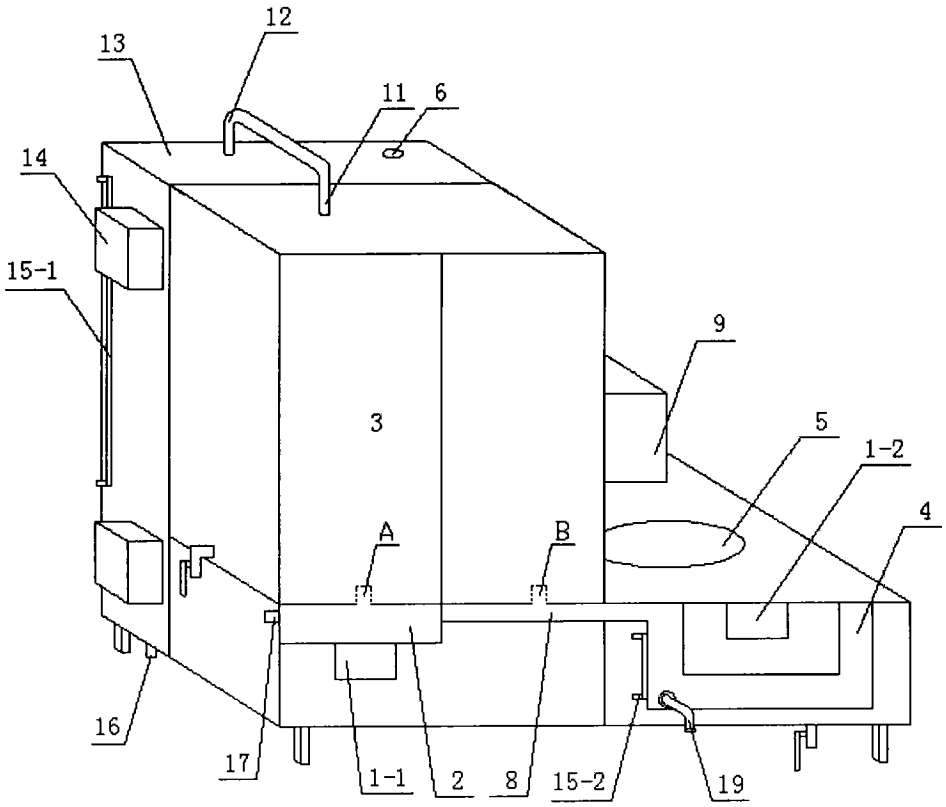


图 1

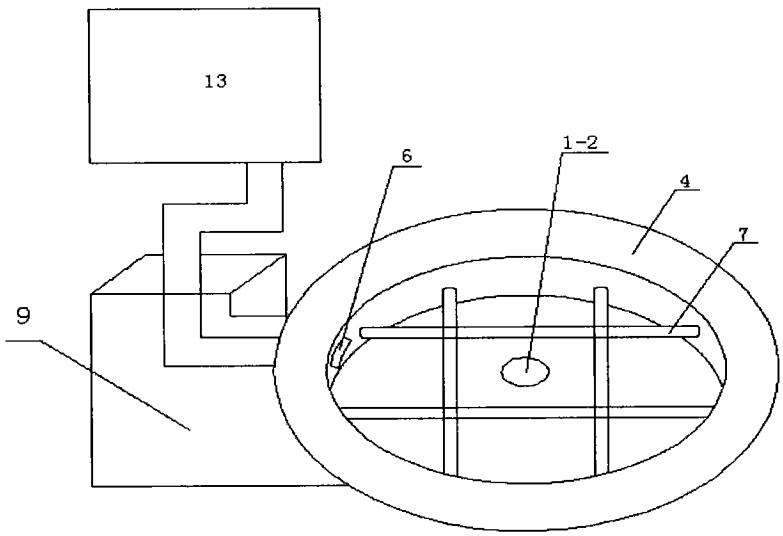


图 2