(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205903168 U
(45)授权公告日 2017.01.25

(21)申请号 201620466311.1

(22)申请日 2016.05.20

(73)专利权人 天津佰邦特厨房设备有限公司
地址 300203 天津市北辰区青光镇韩家墅小墅6条39号

(72)发明人 范利朋

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
A47J 27/16(2006.01)
A47J 36/00(2006.01)
A47J 36/32(2006.01)

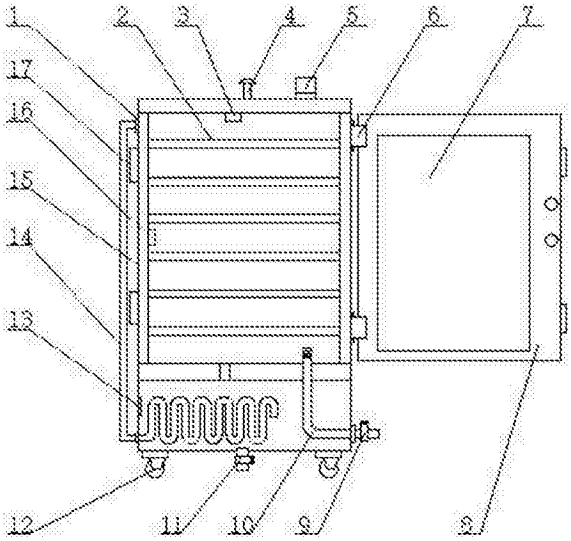
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，包括气压检测装置、智能控制阀、排污管、液位检测装置和主机外壳，所述主机外壳的左侧设置有蒸汽输送管，所述蒸汽输送管上设置有密封装置，所述密封装置的下方设置有智能弹开阀门，所述主机外壳的上方设置有无线收发装置，所述无线收发装置的右侧设置有警报装置，所述主机外壳的右侧设置有连接装置，所述密封门上设置有观察窗所述主机外壳的内部右下方设置有蒸汽输送管。本实用新型结构科学合理，使用安全方便，蒸汽输送管方便蒸汽冷却成冷凝水后循环利用，同时可以加热冷凝液二次产生蒸汽，也便于热量的回收利用，智能弹开阀门可以在气压异常时。



CN 205903168 U

1.一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，包括气压检测装置(3)、智能控制阀(9)、排污管(11)、液位检测装置(13)和主机外壳(15)，其特征在于：所述主机外壳(15)的左侧设置有蒸汽输送管(14)，所述蒸汽输送管(14)上设置有密封装置(1)，所述密封装置(1)的下方设置有智能弹开阀门(17)，所述主机外壳(15)的上方设置有无线收发装置(4)，所述无线收发装置(4)的右侧设置有警报装置(5)，所述主机外壳(15)的右侧设置有连接装置(6)，所述连接装置(6)的右侧设置有密封门(8)，所述密封门(8)上设置有观察窗(7)，所述气压检测装置(3)安装在主机外壳(15)的内部上方，所述主机外壳(15)的内部设置有蒸饭支架(2)，且主机外壳(15)的内部左侧设置有温度检测装置(16)，所述液位检测装置(13)安装在主机外壳(15)的内部左下方，所述主机外壳(15)的内部右下方设置有蒸汽输送管(10)，所述智能控制阀(9)安装在蒸汽输送管(10)上，所述排污管(11)安装在主机外壳(15)的下方，所述主机外壳(15)的底部设置有万向自锁轮(12)，所述气压检测装置(3)、警报装置(5)、智能控制阀(9)、液位检测装置(13)、温度检测装置(16)和智能弹开阀门(17)均与无线收发装置(4)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，其特征在于：所述万向自锁轮(12)共设置有四个，且四个万向自锁轮(12)均匀安装在主机外壳(15)的底部。

3.根据权利要求1所述的一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，其特征在于：所述无线收发装置(4)通过互联网与远程控制端无线连接。

4.根据权利要求1所述的一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，其特征在于：所述密封门(8)与主机外壳(15)通过连接装置(6)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，其特征在于：所述蒸饭支架(2)共设置有六个，且六个蒸饭支架(2)均匀安装在主机外壳(15)的内部。

一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于蒸饭柜技术领域，具体涉及一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜。

背景技术

[0002] 蒸饭车，又称蒸饭柜、蒸饭机或蒸饭箱。是指利用电、燃气发热，蒸煮米饭的大型厨房烘烤设备。内部采用不锈钢蒸盘(不锈钢方盘)作为容器，为了方便移动，在设备下方安装有万向轮，故外形似车。车身为柜体状，材质为不锈钢所，一般多用304不锈钢制造。蒸饭车多用于酒店、部队、学校工厂等大型食堂。蒸饭车除了用来蒸米饭、馒头、包子以外，还可蒸猪肉、鸡鸭等肉食，还有专门用来蒸海鲜的海鲜蒸柜，也可以炖汤。现有的蒸饭柜蒸饭效率低，能耗大，能源浪费严重的问题，为此我们提出一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，以解决上述背景技术中提出蒸饭柜蒸饭效率低，能耗大，能源浪费严重的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，包括气压检测装置、智能控制阀、排污管、液位检测装置和主机外壳，所述主机外壳的左侧设置有蒸汽输送管，所述蒸汽输送管上设置有密封装置，所述密封装置的下方设置有智能弹开阀门，所述主机外壳的上方设置有无线收发装置，所述无线收发装置的右侧设置有警报装置，所述主机外壳的右侧设置有连接装置，所述连接装置的右侧设置有密封门，所述密封门上设置有观察窗，所述气压检测装置安装在主机外壳的内部上方，所述主机外壳的内部设置有蒸饭支架，且主机外壳的内部左侧设置有温度检测装置，所述液位检测装置安装在主机外壳的内部左下方，所述主机外壳的内部右下方设置有蒸汽输送管，所述智能控制阀安装在蒸汽输送管上，所述排污管安装在主机外壳的下方，所述主机外壳的底部设置有万向自锁轮，所述气压检测装置、警报装置、智能控制阀、液位检测装置、温度检测装置和智能弹开阀门均与无线收发装置电性连接。

[0005] 优选的，所述万向自锁轮共设置有四个，且四个万向自锁轮均匀安装在主机外壳的底部。

[0006] 优选的，所述无线收发装置通过互联网与远程控制端无线连接。

[0007] 优选的，所述密封门与主机外壳通过连接装置固定连接。

[0008] 优选的，所述蒸饭支架共设置有六个，且六个蒸饭支架均匀安装在主机外壳的内部。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构科学合理，使用安全方便，气压检测装置可以实时检测装置内部的气压，无线收发装置便于无线监控，警报装置方便在意外发生时及时提醒，蒸汽输送管方便蒸汽冷却成冷凝水后循环利用，同时可以加

热冷凝液二次产生蒸汽，也便于热量的回收利用，智能弹开阀门可以在气压异常时，自动弹开防止高压导致爆炸的危险出现。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图中：1-密封装置、2-蒸饭支架、3-气压检测装置、4-无线收发装置、5-警报装置、6-连接装置、7-观察窗、8-密封门、9-智能控制阀、10-蒸汽输送管、11-排污管、12-万向自锁轮、13-液位检测装置、14-蒸汽输送管、15-主机外壳、16-温度检测装置、17-智能弹开阀门。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种基于物联网技术的厨房专用的节能型蒸饭柜，包括气压检测装置3、智能控制阀9、排污管11、液位检测装置13和主机外壳15，主机外壳15的左侧设置有蒸汽输送管14，蒸汽输送管14上设置有密封装置1，密封装置1的下方设置有智能弹开阀门17，主机外壳15的上方设置有无线收发装置4，无线收发装置4的右侧设置有警报装置5，主机外壳15的右侧设置有连接装置6，连接装置6的右侧设置有密封门8，密封门8上设置有观察窗7，气压检测装置3安装在主机外壳15的内部上方，主机外壳15的内部设置有蒸饭支架2，且主机外壳15的内部左侧设置有温度检测装置16，液位检测装置13安装在主机外壳15的内部左下方，主机外壳15的内部右下方设置有蒸汽输送管10，智能控制阀9安装在蒸汽输送管10上，排污管11安装在主机外壳15的下方，主机外壳15的底部设置有万向自锁轮12，气压检测装置3、警报装置5、智能控制阀9、液位检测装置13、温度检测装置16和智能弹开阀门17均与无线收发装置4电性连接。

[0014] 万向自锁轮12共设置有四个，且四个万向自锁轮12均匀安装在主机外壳15的底部。无线收发装置4通过互联网与远程控制端无线连接。密封门8与主机外壳15通过连接装置6固定连接。蒸饭支架2共设置有六个，且六个蒸饭支架2均匀安装在主机外壳15的内部。

[0015] 本实用新型中的气压检测装置3上设置有气压感应元件，元件通过气压改变的数值转换成电信号改变的数值，从而实现气压的检测。

[0016] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好后，通过远程控制端利用互联网与无线收发装置4连接，启动主机，智能控制阀9打开，蒸汽从蒸汽输送管10进入到主机内部，对蒸饭支架2上的米饭进行蒸熟，蒸汽通过蒸汽输送管14循环至主机底部，循环加热米饭，同时气压检测装置3和温度检测装置16实时检测，并将数据传输至远程控制端，当液位检测装置13检测出液位超出设定水位时，排污管11自动打开，排出主机底部多余水分，完成蒸饭后智能控制阀9关闭。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

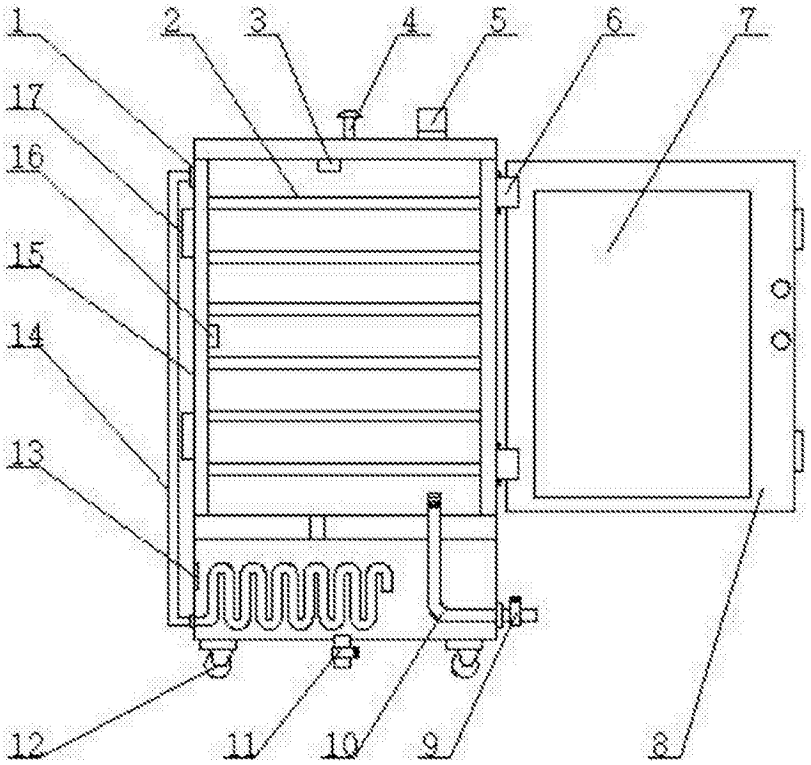


图1