



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203873536 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420131403. 5

(22) 申请日 2014. 03. 21

(73) 专利权人 湖南大学

地址 410082 湖南省长沙市岳麓区湖南大学
南校区设计艺术学院

专利权人 中意工业设计(湖南) 有限
责任公司

(72) 发明人 何人可 龚剑 李坤

(74) 专利代理机构 北京弘权知识产权代理
事务所(普通合伙) 11363

代理人 逯长明 陈蕾

(51) Int. Cl.

A47J 27/00 (2006. 01)

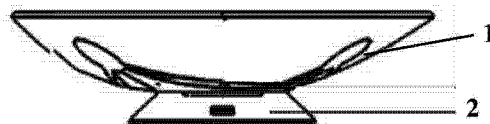
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

定时加热容器

(57) 摘要

本实用新型公开的定时加热容器,包括相互分离的容器本体和加热部,其中,所述容器本体包括碗状的容器及设置在所述容器底部,用于与所述加热部相接触的连接片;所述加热部包括用于为所述容器加热的加热模块、与所述加热模块电连接,用于控制加热时间及加热温度的控制模块,及与所述加热模块电连接为所述加热部供电的供电模块。本实用新型提供的定时加热容器,通过设置加热部,与传统盛装饭菜的容器相比,能够对所盛装的食物进行加热、保温。此外,本实用新型还设置有控制加热时间的控制模块,能够对加热的时间进行调整。



1. 定时加热容器,其特征在于,包括:相互分离的容器本体和加热部,其中,所述容器本体包括碗状的容器及设置在所述容器底部,用于与所述加热部相接触的连接片;
所述加热部包括用于为所述容器加热的加热模块、与所述加热模块电连接,用于控制加热时间及加热温度的控制模块,及与所述加热模块电连接为所述加热部供电的供电模块。
2. 根据权利要求1所述的定时加热容器,其特征在于,所述加热模块包括加热装置及与所述加热装置相连接,用于传导热量的加热丝,所述加热丝能够均匀的贴合在所述容器的外壁。
3. 根据权利要求2所述的定时加热容器,其特征在于,所述加热丝向外伸出形成支架,支架端部为圆形。
4. 根据权利要求1所述的定时加热容器,其特征在于,所述控制模块包括单片机、及与所述单机电连接的温度传感器和无线传输装置,所述无线传输装置与控制终端信号连接,所述温度传感器与所述容器底部的连接片相接触。
5. 根据权利要求4所述的定时加热容器,其特征在于,所述单片机与所述加热装置电连接。
6. 根据权利要求1所述的定时加热容器,其特征在于,所述供电模块包括内置的充电电池及位于外部的充电接口。
7. 根据权利要求1所述的定时加热容器,其特征在于,所述加热部还设置有手动开关。

定时加热容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加热技术领域,具体涉及一种定时加热容器。

背景技术

[0002] 随着经济的发展和技术的进步,人们对生活质量的要求也在逐渐提高,尤其对饮食的要求更加全方位。尤其对饭菜,除了色、香、味三方面的追求之外,对饭菜的新鲜度和凉热的程度也很注重。通常,人们在准备正餐时会准备三道菜品左右,而家用的炉灶较小,当准备好第一道菜品后,需要把第一道菜品盛装到容器中,然后再准备后面的菜品。当家庭成员较多时,正餐均要准备多道菜品,当准备到最后一道菜品时,菜品也已经放置凉,需要再次加热。而反复加热菜品不仅加大了操作者的劳动量,而且加热的温度过高或过低都会影响菜品的口感。

[0003] 因此,如何提供一种可以短时间自加热的容器是急需解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供的定时加热容器,能够对所盛装的饭菜进行加热、保温。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 定时加热容器,包括相互分离的容器本体和加热部,其中,所述容器本体包括碗状的容器及设置在所述容器底部,用于与所述加热部相接触的连接片;所述加热部包括用于为所述容器加热的加热模块、与所述加热模块电连接,用于控制加热时间及加热温度的控制模块,及与所述加热模块电连接为所述加热部供电的供电模块。

[0007] 优选的,所述加热模块包括加热装置及与所述加热装置相连接,用于传导热量的加热丝,所述加热丝能够均匀的贴合在所述容器的外壁。

[0008] 优选的,所述加热丝向外伸出形成支架,支架端部为圆形。

[0009] 优选的,所述控制模块包括单片机、及与所述单机电连接的温度传感器和无线传输装置,所述无线传输装置与控制终端信号连接,所述温度传感器与所述容器底部的连接片相接触。

[0010] 优选的,所述单片机与所述加热装置电连接。

[0011] 优选的,所述供电模块包括内置的充电电池及位于外部的充电接口。

[0012] 优选的,所述加热部还设置有手动开关。

[0013] 本实用新型提供的定时加热容器,通过设置加热部,与传统盛装饭菜的容器相比,能够对所盛装的食物进行加热、保温。此外,本实用新型还设置有控制加热时间的控制模块,能够对加热的时间进行调整。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性

劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图 1 是本实用新型实施例提供的定时加热容器的侧视结构示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型实施例提供的加热部的结构示意图;

[0017] 图 3 是本实用新型实施例提供的定时加热容器第一种实施方式的俯视结构示意图;

[0018] 图 4 是本实用新型实施例提供的定时加热容器第二种实施方式的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型实施例中的技术方案,并使本实用新型实施例的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型实施例中的技术方案作进一步详细的说明。

[0020] 首先,参考附图 1,该图示出了本实用新型实施例提供的定时加热容器的侧视结构示意图,定时加热容器包括容器本体 1 和加热部 2,其中,容器本体 1 包括碗状的容器 11 及设置在容器 11 底部,用于与加热部 2 相接触的连接片 12,其中,容器 11 的材料可以为导热材料。由于加热部 2 内部装有芯片及一些电子元器件,需要防水,而且重量较大,因此,本实用新型中容器本体 1 与加热部 2 相互分离设置,当清洗时,能够只清洗容器 11,从而避免了加热部 2 进水,造成内部元器件损毁的可能;当使用时,可以使用干燥的布料将容器 11 外壁进行擦拭,然后放置在加热部 2 上,并通过容器 11 底部的连接片 12 相接触,进而实现对容器 11 的加热。

[0021] 需要指出的,图 1 仅仅示出了加热部 2 的外部结构图,位于加热部 2 内的装置如图 2 所示,加热部 2 包括用于为容器 11 加热的加热模块 21、控制加热时间及加热温度的控制模块 22,及为加热部 2 供电的供电模块 23,控制模块 22 和供电模块 23 均与加热模块 21 电连接。其中,供电模块 23 可以通过可充电电池或者外接电源为加热模块 21 供电,控制模块 22 能够预设加热模块 21 的加热时间,当加热模块 21 加热到预设时长时,控制模块 22 能够控制加热模块 21 停止加热,或者切断电源,从而实现定时加热。

[0022] 由上述描述可知,本实用新型提供的定时加热容器,通过设置加热部,与传统盛装饭菜的容器相比,能够对所盛装的食物进行加热、保温。此外,本实用新型还设置有控制加热时间的控制模块,能够对加热的时间进行调整。

[0023] 由于容器本体 1 通常为碗状,为了使容器本体 1 受热均匀,通常将加热模块 21 设置为图 3 所示的结构,图 3 为本实用新型实施例提供的定时加热容器第一种实施方式的俯视结构示意图。如图,加热模块 21 包括加热装置 211 及与加热装置 211 相连接,用于传导热量的加热丝 212。将容器 11 放置在加热部 2 上之后,加热丝 212 能够均匀的贴合在容器 11 的外壁,从而对容器 11 均匀的加热。其中,可以将加热丝 212 设置为规则的几何图形并形成支架,一方面可以与容器 11 外壁加大接触面积,另一方面,比较美观。在本实用新型的一个优选示例中,加热丝 212 的有三股向外伸出,向外伸出的部分形状为圆形,每两股之间连接一个加热装置 211。

[0024] 此外,为了使加热部 2 适应更多的容器 11,加热丝 212 的角度可以进行微调。

[0025] 由于用户每次所准备的菜品不同,准备的菜品多少也不相同,所以预先盛装出的

饭菜所等待的时间也是不相同的,因此,需要对加热的时间进行控制。如图 4 所示,为本实用新型实施例提供的定时加热容器第二种实施方式的俯视结构示意图,控制模块 22 包括单片机 221、及与单片机 221 电连接的温度传感器 222 和无线传输装置 223,无线传输装置 223 与控制终端信号连接,温度传感器 222 与容器 11 底部的连接片 12 相接触,单片机 221 还和加热装置 211 之间电连接。当对容器 11 进行加热时,控制终端向无线传输装置 223 发送开启信号,无线传输装置 223 将开启信号发送给单片机 221,单片机 221 根据该信号运行程序,启动与之相连接的加热装置 211,加热进装置 211 运行,并通过加热丝 212 为容器 11 加热,同时,容器 11 底部的连接片 12 与温度传感器 222 相接触,并将容器 11 内的温度传递给温度传感器 222,温度传感器 222 将温度数据发送到单片机 221,单片机 221 将数据处理后,通过无线传输装置 223 发送给控制终端进行显示。

[0026] 需要指出的,本实用新型中,用户还可以根据需求,对所加热的温度预先设置。对于某些特定的食物,为了保持口感,可以通过控制终端预先设定温度,无论是等待过程中还是在食用过程中均保持恒温。

[0027] 此外,控制终端可以是智能手机或者 IPAD,通过无线网络或者蓝牙与无线传输装置 223 建立连接,本实用新型对此不再赘述。

[0028] 为了使操作更加方便,加热部 2 还设置有指示灯和手动开关,手动开关用于接通、断开电源,指示灯可以用于指示加热温度是否达到预设温度。

[0029] 上述仅为本实用新型的优选示例,本实用新型所述的定时加热容器,还可以在设有厨房的场地进行简单的烹饪。

[0030] 综合上述,本实用新型提供的定时加热容器,通过设置加热部,与传统盛装饭菜的容器相比,能够对所盛装的食物进行加热、保温。此外,本实用新型还设置有控制加热时间的控制模块,能够对加热的时间进行调整。

[0031] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其它实施例的不同之处。

[0032] 以上所述的本实用新型实施方式,并不构成对本实用新型保护范围的限定。任何在本实用新型的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

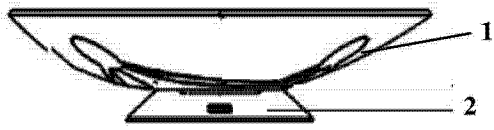


图 1

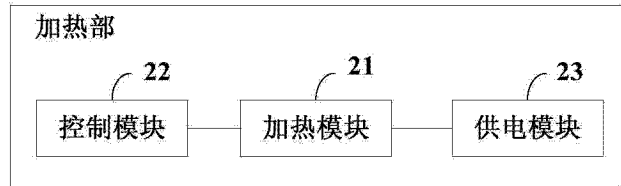


图 2

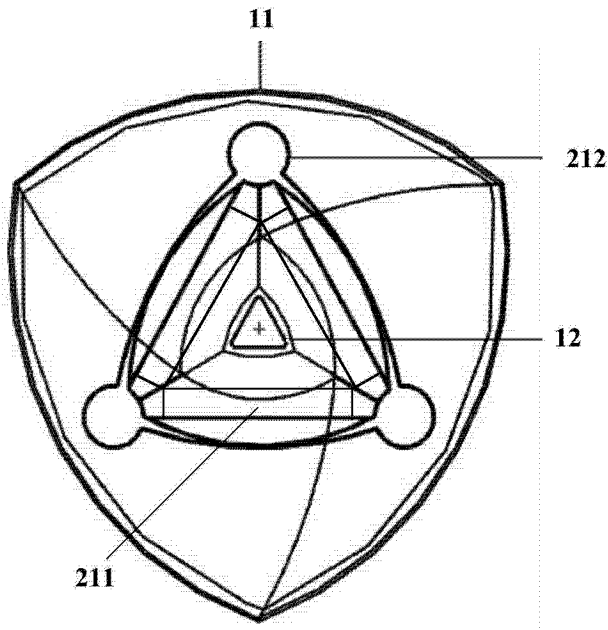


图 3

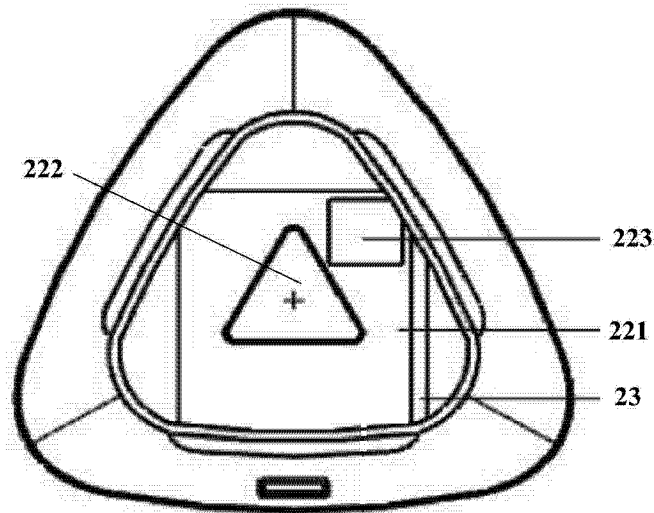


图 4