



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211748569 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201922119235.3

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 杭州贝玛科技有限公司
地址 310000 浙江省杭州市下城区胜南路
326号210室

(72)发明人 岑天哲 程弢

(51)Int.Cl.
A47G 19/22(2006.01)
A45F 3/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

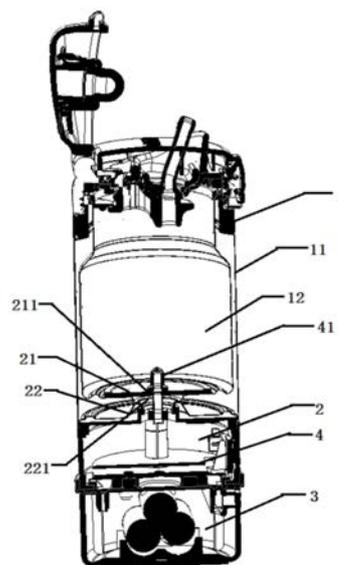
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能无线便携加热保温杯

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能无线便携加热保温杯,包括杯体、杯底、加热器,所述杯体与加热器固定连接,所述加热器与杯底可拆卸连接,所述杯体设有储水体,所述储水体包括外壁、内胆,所述内胆位于外壁的内部,所述内胆与外壁之间抽真空,所述加热器包括金属加热盘、陶瓷加热盘,本实用新型同时具有保温加热功能,且支持USB供电,且本实用新型设有充电电池、电池管理电路,通过电池管理电路对充电电池进行充电管理,使得外出时,通过充电电池供电使得陶瓷加热盘进行加热,因此本实用新型支持无线加热,外出携带时也可以加热,适用范围广。



1. 一种智能无线便携加热保温杯,其特征在于,包括杯体(1)、杯底(3)、加热器(2),所述杯体(1)与加热器(2)固定连接,所述加热器(2)与杯底(3)可拆卸连接,所述杯体(1)设有储水体,所述储水体包括外壁(11)、内胆(12),所述内胆(12)位于外壁(11)的内部,所述内胆(12)与外壁(11)之间抽真空,所述加热器(2)包括金属加热盘(21)、陶瓷加热盘(22),所述金属加热盘(21)设有第一通孔(211),所述陶瓷加热盘(22)设有第二通孔(221),所述金属加热盘(21)固定在内胆(12)的底部,所述陶瓷加热盘(22)紧贴金属加热盘(21),所述杯底(3)设有加热控制模块(4),所述陶瓷加热盘(22)与加热控制模块(4)电性连接,所述加热控制模块(4)包括温度传感器(41)、控制器(44)、显示屏(42)、充电电池(45)、电池管理电路(46)、USB供电模块(49)、开关按键(43)、加热模块(51)、USB充放电模块(50),所述温度传感器(41)依次穿过第一通孔(211)、第二通孔(221)后使得温度传感器(41)紧贴内胆(12)的底部,所述温度传感器(41)、显示屏(42)、电池管理电路(46)、USB供电模块(49)、开关按键(43)、加热模块(51)、USB充放电模块(50)都与控制器(44)电性连接,所述电池管理电路(46)与充电电池(45)电性连接。

2. 根据权利要求1所述一种智能无线便携加热保温杯,其特征在于,所述加热控制模块(4)还包括电量指示灯(48),所述电量指示灯(48)与控制器(44)电性连接。

3. 根据权利要求1所述一种智能无线便携加热保温杯,其特征在于,所述加热控制模块(4)还包括过欠压过流保护模块(47),所述欠压过流保护模块(47)与控制器(44)电性连接。

4. 根据权利要求1所述一种智能无线便携加热保温杯,其特征在于,所述外壁(11)采用304不锈钢材质。

5. 根据权利要求1所述一种智能无线便携加热保温杯,其特征在于,所述内胆(12)采用316不锈钢材质。

6. 根据权利要求1所述一种智能无线便携加热保温杯,其特征在于,所述显示屏(42)设有切换加热温度的按键及显示当前温度。

一种智能无线便携加热保温杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能无线便携加热保温杯。

背景技术

[0002] 现有的保温杯只有保温功能,且保温效果差,无法无线加热,使用不方便,外出携带时候,如果杯子里的水凉了,无法随时加热,因此现有的保温杯的功能单一。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有产品中的不足,提供一种智能无线便携加热保温杯。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种智能无线便携加热保温杯,包括杯体、杯底、加热器,所述杯体与加热器固定连接,所述加热器与杯底可拆卸连接,所述杯体设有储水体,所述储水体包括外壁、内胆,所述内胆位于外壁的内部,所述内胆与外壁之间抽真空,所述加热器包括金属加热盘、陶瓷加热盘,所述金属加热盘设有第一通孔,所述陶瓷加热盘设有第二通孔,所述金属加热盘固定在内胆的底部,所述陶瓷加热盘紧贴金属加热盘,所述杯底设有加热控制模块,所述陶瓷加热盘与加热控制模块电性连接,所述加热控制模块包括温度传感器、控制器、显示屏、充电电池、电池管理电路、USB供电模块、开关按键、加热模块、USB充放电模块,所述温度传感器依次穿过第一通孔、第二通孔后使得温度传感器紧贴内胆的底部,所述温度传感器、显示屏、电池管理电路、USB供电模块、开关按键、加热模块、USB充放电模块都与控制器电性连接,所述电池管理电路与充电电池电性连接。

[0006] 作为优选,所述加热控制模块还包括电量指示灯,所述电量指示灯与控制器电性连接。

[0007] 作为优选,加热控制模块还包括过欠压过流保护模块,所述欠压过流保护模块与控制器电性连接。

[0008] 作为优选,外壁采用304不锈钢材质。

[0009] 作为优选,内胆采用316不锈钢材质。

[0010] 作为优选,显示屏设有切换加热温度的按键及显示当前温度。

[0011] 本实用新型的有益效果如下:本实用新型同时具有保温加热功能,且支持USB供电,且本实用新型设有充电电池、电池管理电路,通过电池管理电路对充电电池进行充电,使得外出时,通过充电电池供电使得陶瓷加热盘进行加热,因此本实用新型支持无线加热,外出携带时也可以加热,适用范围广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的剖视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的模块连接图。

具体实施方式

[0015] 下面结合说明书附图对本实用新型的技术方案作进一步说明：

[0016] 如图1到图3所示，一种智能无线便携加热保温杯，包括杯体1、杯底3、加热器2，所述杯体1与加热器2固定连接，所述加热器2与杯底3可拆卸连接，所述杯体1设有储水体，所述储水体包括外壁11、内胆12，所述内胆12位于外壁11的内部，所述内胆12与外壁11之间抽真空，所述加热器2包括金属加热盘21、陶瓷加热盘22，所述金属加热盘21设有第一通孔211，所述陶瓷加热盘22设有第二通孔221，所述金属加热盘21固定在内胆12的底部，所述陶瓷加热盘22紧贴金属加热盘21，所述杯底3设有加热控制模块4，所述陶瓷加热盘22与加热控制模块4电性连接，所述加热控制模块4包括温度传感器41、控制器44、显示屏42、充电电池45、电池管理电路46、USB供电模块49、开关按键43、加热模块51、USB充放电模块50，所述温度传感器41依次穿过第一通孔211、第二通孔221后使得温度传感器41紧贴内胆12的底部，所述温度传感器41、显示屏42、电池管理电路46、USB供电模块49、开关按键43、加热模块51、USB充放电模块50都与控制器44电性连接，所述电池管理电路46与充电电池45电性连接。

[0017] 如图3所示，加热控制模块4还包括电量指示灯48，所述电量指示灯48与控制器44电性连接。加热控制模块4还包括过欠压过流保护模块47，所述欠压过流保护模块47与控制器44电性连接。

[0018] 如图1、图2所示，外壁11采用304不锈钢材质。所述内胆12采用316不锈钢材质。

[0019] 如图2所示，显示屏42设有切换加热温度的按键及显示当前温度。例如显示屏42可以切换到45度、65度、75度、85度、95度，当温度达到切换温度时，陶瓷加热盘22停止加热。

[0020] 加热原理是：陶瓷加热盘22与加热控制模块4电性连接，因此加热控制模块4控制陶瓷加热盘22进行加热，然后陶瓷加热盘22将热量传给金属加热盘，由于金属加热盘21固定在内胆12的底部，使得金属加热盘将热量传给内胆12，从而对内胆里的水进行加热。外壁11采用304不锈钢材质。所述内胆12采用316不锈钢材质，且内胆12与外壁11之间抽真空，因此本实用新型保温效果好，不容易散热。

[0021] 本实用新型同时具有保温加热功能，且支持USB供电，且本实用新型设有充电电池、电池管理电路，通过电池管理电路对充电电池进行充电，使得外出时，通过充电电池供电使得陶瓷加热盘进行加热，因此本实用新型支持无线加热，外出携带时也可以加热，适用范围广。

[0022] 需要注意的是，以上列举的仅是本实用新型的一种具体实施例。显然，本实用新型不限于以上实施例，还可以有许多变形，总之，本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容直接导出或联想到的所有变形，均应认为是本实用新型的保护范围。

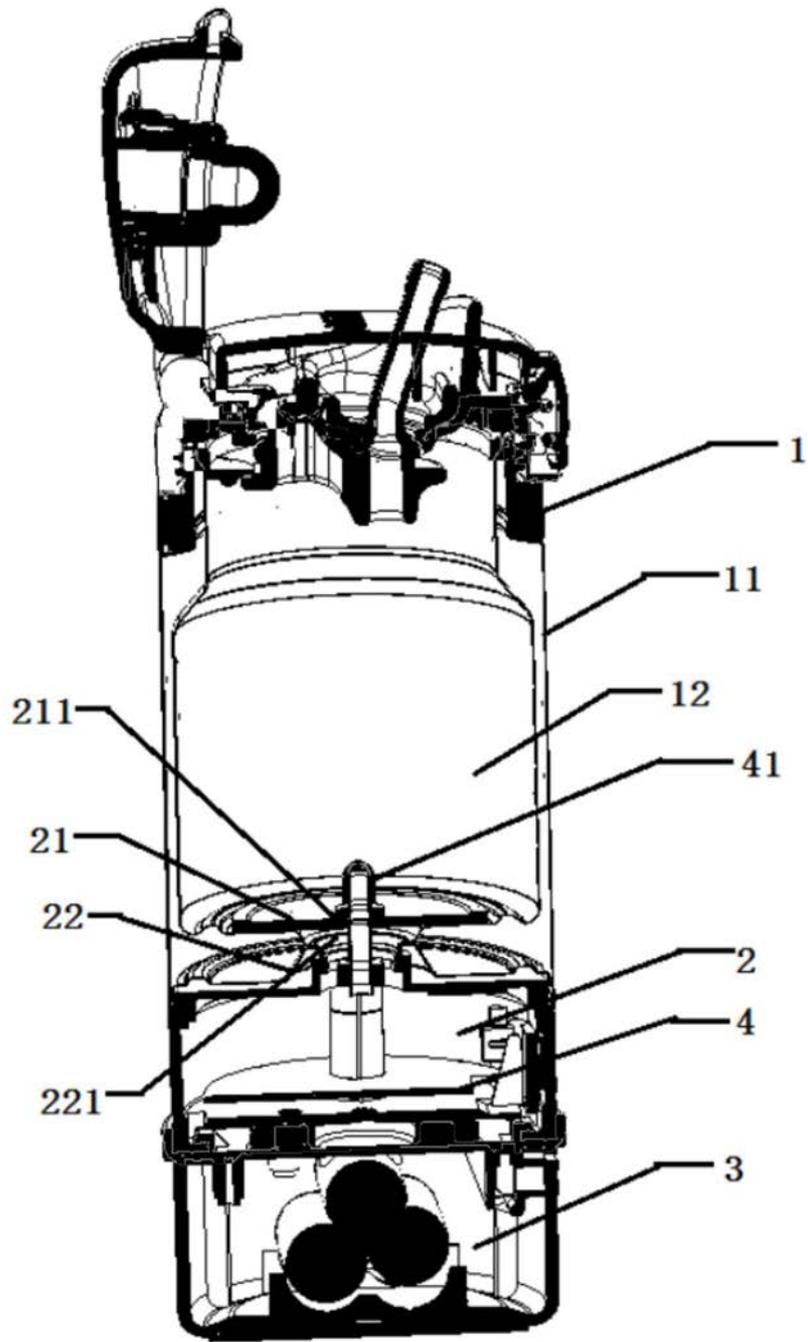


图1

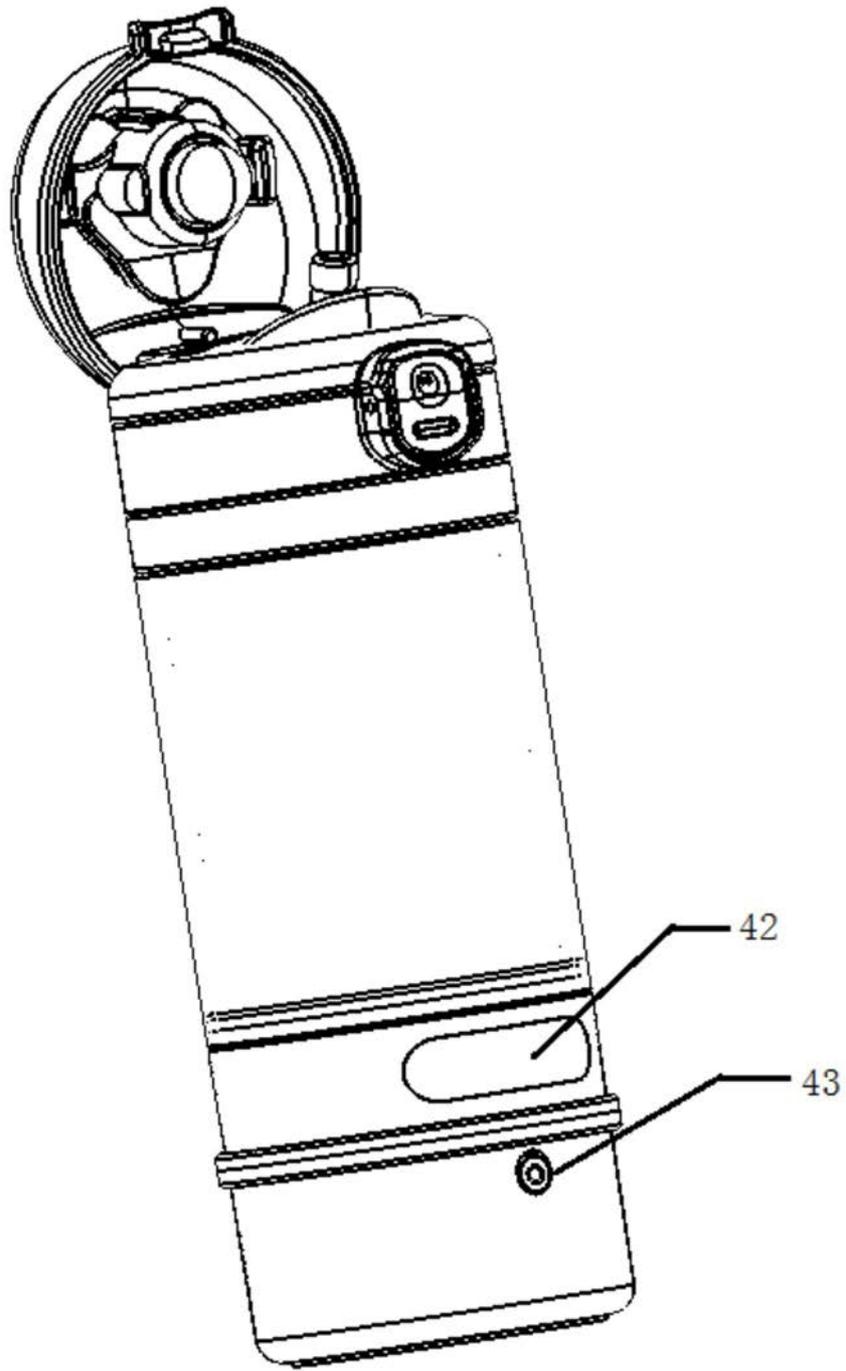


图2

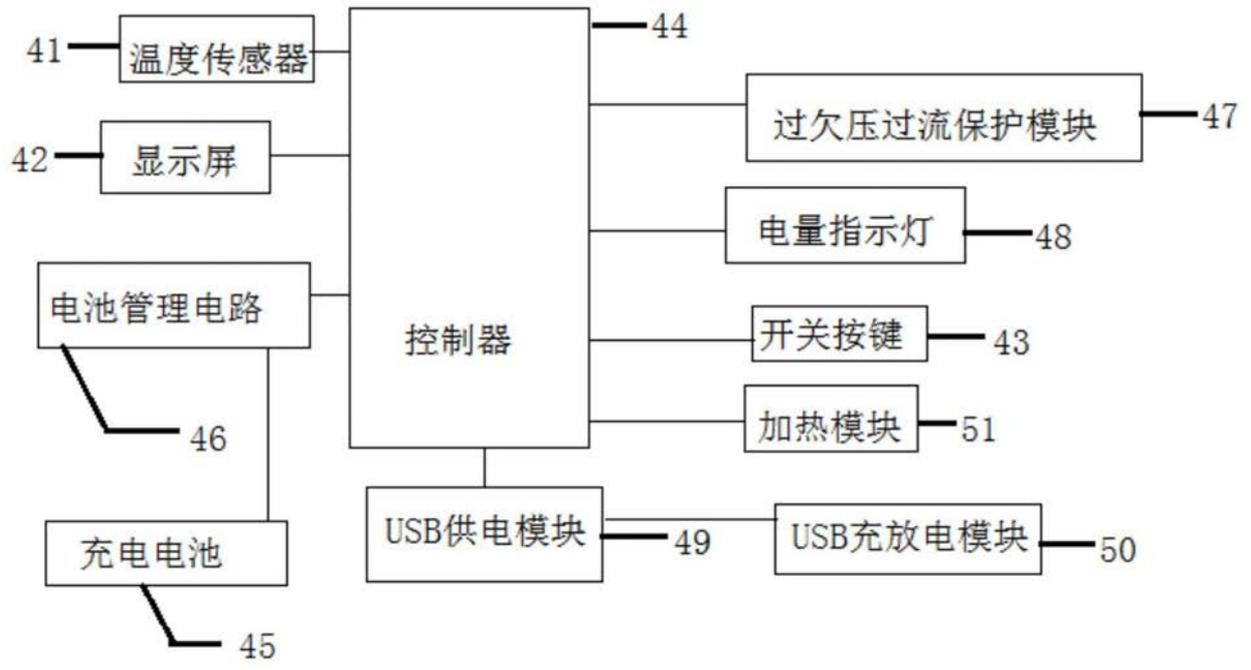


图3