



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202191174 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 18

(21) 申请号 201120294142. 5

(22) 申请日 2011. 08. 12

(73) 专利权人 罗少军

地址 513300 广东省连南瑶族自治县寨岗镇
官坑管理区下围村 17 号

(72) 发明人 罗少军

(51) Int. Cl.

A47J 27/21 (2006. 01)

A47J 36/00 (2006. 01)

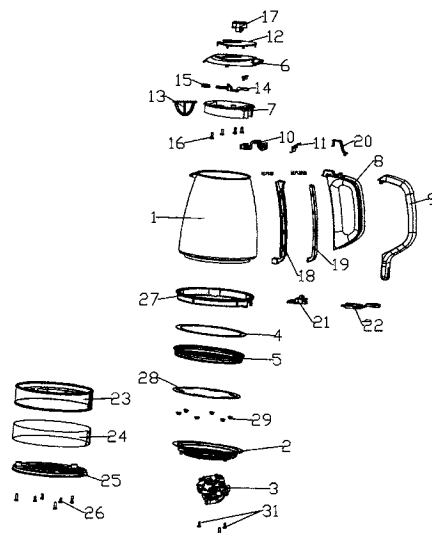
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种电热水壶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电热水壶,包括壶身、壶盖组件、壶身手柄组件、发热盘和壶底组件,壶身通过壶身手柄组件与壶底组件固定连接成一体,壶盖组件安装在壶身手柄组件的上部,在壶身手柄组件的下部安装有开关组件,壶底组件上设有电源插口,在发热盘上固定有温控器,所述壶身设有壶口和圆形壶底口,发热盘为圆形发热盘,在圆形发热盘上成型有圆形卡边,在圆形卡边上设有进入圆形壶底口的缺口边,在发热盘上还套装有一弹性圆环形压片,发热盘通过圆形卡边上的缺口边从圆形壶底口伸入壶身内且弹性圆环形压片也从圆形壶底口伸入壶身内,发热盘与圆形壶底口之间水密封固定连接。本实用新型制造成本低,加热部件与壶身固定可靠,密封性能好。



1. 一种电热水壶,包括壶身、壶盖组件、壶身手柄组件、发热盘和壶底组件,壶身通过壶身手柄组件与壶底组件固定连接成一体,壶盖组件安装在壶身手柄组件的上部,在壶身手柄组件的下部安装有开关组件,发热盘上固定有温控器,壶底组件上设有电源插口,其特征在于:所述壶身设有壶口和圆形壶底口,发热盘为圆形发热盘,在圆形发热盘上成型有圆形卡边,发热盘外径小于圆形壶底口的内径,圆形卡边的外径大于圆形壶底口的内径,在圆形卡边上设有进入圆形壶底口的缺口边,在发热盘上还套装有一用于修补圆形卡边上的缺口边的弹性圆环形压片,发热盘通过圆形卡边上的缺口边从圆形壶底口伸入壶身内且弹性圆环形压片也从圆形壶底口伸入壶身内,发热盘通过圆形卡边、弹性圆环形压片及一弹性硅胶密封圈与圆形壶底口之间水密封固定连接。

2. 根据权利要求1所述的电热水壶,其特征在于:所述圆形卡边上的缺口边为一对平行直边,两平行直边之间的距离小于圆形壶底口的内径。

3. 根据权利要求2所述的电热水壶,其特征在于:所述圆形壶底口上设有环形固定平面,圆形壶底口上连接有一圆柱立面体,弹性硅胶密封圈设有与圆形底口、圆环形卡边和发热盘的接触面一一对应密封连接的密封平面。

4. 根据权利要求1或2或3所述的电热水壶,其特征在于:所述壶盖组件包括盖子、盖子底、盖子开关按钮、壶盖舌头及弹簧、开盖骨架和开盖弹簧,盖子固定在盖子底上,壶身手柄组件包括手柄、手柄盖,开盖骨架和开盖弹簧安装在手柄的顶部。

5. 根据权利要求4所述的电热水壶,其特征在于:所述手柄与壶身之间设有汽槽,汽槽由过汽槽体和过汽槽盖形成,汽槽的入口安装有蒸汽盖子。

6. 根据权利要求5所述的电热水壶,其特征在于:所述开关组件包括开关支架和开关,壶底组件包括壶体底座圈、底盖和包边条,壶体底座圈、包边条通过底盖用螺丝、紧固卡圈、螺帽与发热盘固定连接。

一种电热水壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热水壶技术领域，具体说是一种电热水壶。

背景技术

[0002] 现有的电热水壶包括壶身、壶盖组件、壶身手柄组件、发热盘和壶底组件，发热盘固定在壶身的底部，构成盛水的容器，壶底组件即底座组件安装在发热盘下。为了使电热盘固定在壶身上，往往在金属材料制成发热盘边缘设置一个环形凹槽，在壶身的下端设置一个由内壁向下延伸的一个内环壁，该内环壁比壶身下部的壁面薄，将发热盘边缘的环形凹槽卡入内环壁，然后对环形凹槽进行滚压，使环形凹槽变形夹持在内环壁上而使发热盘密封固定在壶身的下端，密封结构的装配操作不方便，壶底组件与壶身的连接，配合要求高，有的还需要焊接，在模具制造方面也要求高，故这种密封方式安装操作不方便，密封效果不好，容易导致脱落漏水或渗水，特别是对于那种壶身底部开口小于壶身时的结构，采用现有的结构，既难以安装发热盘，也难于安装壶底组件，发热盘与壶身之间的连接更是难于密封，因此发热盘与壶身之间的固定及密封性能和壶底组件的安装与固定的问题成了电热水壶的一大难题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种制造成本低，加热部件与壶身之间固定牢固及密封性能好且安装操作方便的电热水壶。

[0004] 一种电热水壶，包括壶身、壶盖组件、壶身手柄组件、发热盘和壶底组件，壶身通过壶身手柄组件与壶底组件固定连接成一体，壶盖组件安装在壶身手柄组件的上部，在壶身手柄组件的下部安装有开关组件，发热盘上固定有温控器，壶底组件上设有电源插口，其特征在于：所述壶身设有壶口和圆形壶底口，发热盘为圆形发热盘，在圆形发热盘上成型有圆形卡边，发热盘外径小于圆形壶底口的内径，圆形卡边的外径大于圆形壶底口的内径，在圆形卡边上设有进入圆形壶底口的缺口边，在发热盘上还套装有一用于修补圆形卡边上的缺口边的弹性圆环形压片，发热盘通过圆形卡边上的缺口边从圆形壶底口伸入壶身内且弹性圆环形压片也从圆形壶底口伸入壶身内，发热盘通过圆形卡边、弹性圆环形压片及一弹性硅胶密封圈与圆形壶底口之间水密封固定连接。

[0005] 所述圆形卡边上的缺口边为一对平行直边，两平行直边之间的距离小于圆形壶底口的内径。

[0006] 所述圆形壶底口上设有环形固定平面，圆形壶底口上连接有一圆柱立面体，弹性硅胶密封圈设有与圆形底口、圆环形卡边和发热盘的接触面一一对应密封连接的密封平面。

[0007] 所述壶盖组件包括盖子、盖子底、盖子开关按钮、壶盖舌头及弹簧、开盖骨架和开盖弹簧，盖子固定在盖子底上，壶身手柄组件包括手柄、手柄盖，开盖骨架和开盖弹簧安装在手柄的顶部。

[0008] 所述手柄与壶身之间设有汽槽,汽槽由过汽槽体和过汽槽盖形成,汽槽的入口安装有蒸汽盖子。

[0009] 所述开关组件包括开关支架和开关,壶底组件包括壶体底座圈、底盖和包边条,壶体底座圈、包边条通过底盖用螺丝、紧固卡圈、螺帽与发热盘固定连接。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点。

[0011] 采用本实用新型的结构,壶身底部开口结构简单,模具制造成本低,而且可以采用玻璃材料制作,在安装壶身、发热盘和壶底组件时操作简单方便,而且很好的解决了壶身与发热盘的固定及密封性能的问题,防止利用粘结方式安装壶身与发热盘而造成脱落漏水的缺陷,固定可靠,密封性能好,尤其适用于那种壶身底部开口小于壶身时的结构。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型电热水壶结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型电热水壶作进一步详细描述。

[0014] 如图 1,本实用新型电热水壶,包括壶身 1、壶盖组件、壶身手柄组件、发热盘 2 和壶底组件,壶身通过壶身手柄组件与壶底组件固定连接成一体,壶盖组件安装在壶身手柄组件的上部,在壶身手柄组件的下部安装有开关组件,壶底组件上设有电源插口,壶身 1 为高硼玻璃壶,在壶身 1 上设有上壶身口和圆形壶底口,圆形壶底口设有环形固定平面,圆形壶底口上还一体成型有一圆柱立面体。发热盘 2 为圆形发热盘,在发热盘 2 上通过螺丝 31 固定有温控器 3,圆形发热盘外径小于圆形壶底口的内径,在发热盘上设有圆形卡边,圆形卡边的外径大于圆形壶底口的内径,在圆形卡边上设有圆形卡边进入圆形壶底口的缺口边,该圆形卡边上的缺口边为一对平行直边,两平行直边之间的距离小于圆形壶底口的内径。在发热盘 2 上还套装有一用于修补圆形卡边上的缺口边的弹性圆环形压片 4,发热盘 2 通过圆形卡边上的缺口边从圆形壶底口伸入壶身内且弹性圆环形压片 4 也从圆形壶底口伸入壶身内,发热盘 2 通过圆形卡边、弹性圆环形压片 4 及一弹性硅胶密封圈 5 与圆形壶底口之间水密封固定连接。弹性硅胶密封圈 5 设有与圆形底口、圆环形卡边和发热盘的接触面一一对应密封连接的密封平面。具体来说,弹性硅胶密封圈 5 由圆环形面体和圆筒体构成,在圆筒体的外侧壁面上设有环槽。

[0015] 壶盖组件包括盖子 6、盖子底 7、盖子开关按钮,以及其它相关部件如图中盖子装饰片 12、滤器 13、盖子开关按钮 17、壶盖舌头 14 及弹簧 15、开盖骨架 10 和开盖弹簧 11,盖子 6 通过螺丝 16 固定在盖子底 7 上,壶身手柄组件包括手柄 8、手柄盖 9,开盖骨架 10 和开盖弹簧 11 安装在手柄 8 的顶部。手柄 8 与壶身 1 之间设有汽槽,汽槽由过汽槽体 18 和过汽槽盖 19 形成,汽槽的入口与盖子底连接且安装有蒸汽盖子 20。

[0016] 开关组件包括开关支架 21 和开关 22,壶底组件包括壶体底座圈 23、底盖 25 和包边条 24,在壶体底座圈 23 上还设有灯圈 27,壶体底座圈 23、包边条 24 通过底盖用螺丝 26、紧固卡圈 28、螺帽 29 与发热盘 2 固定连接。

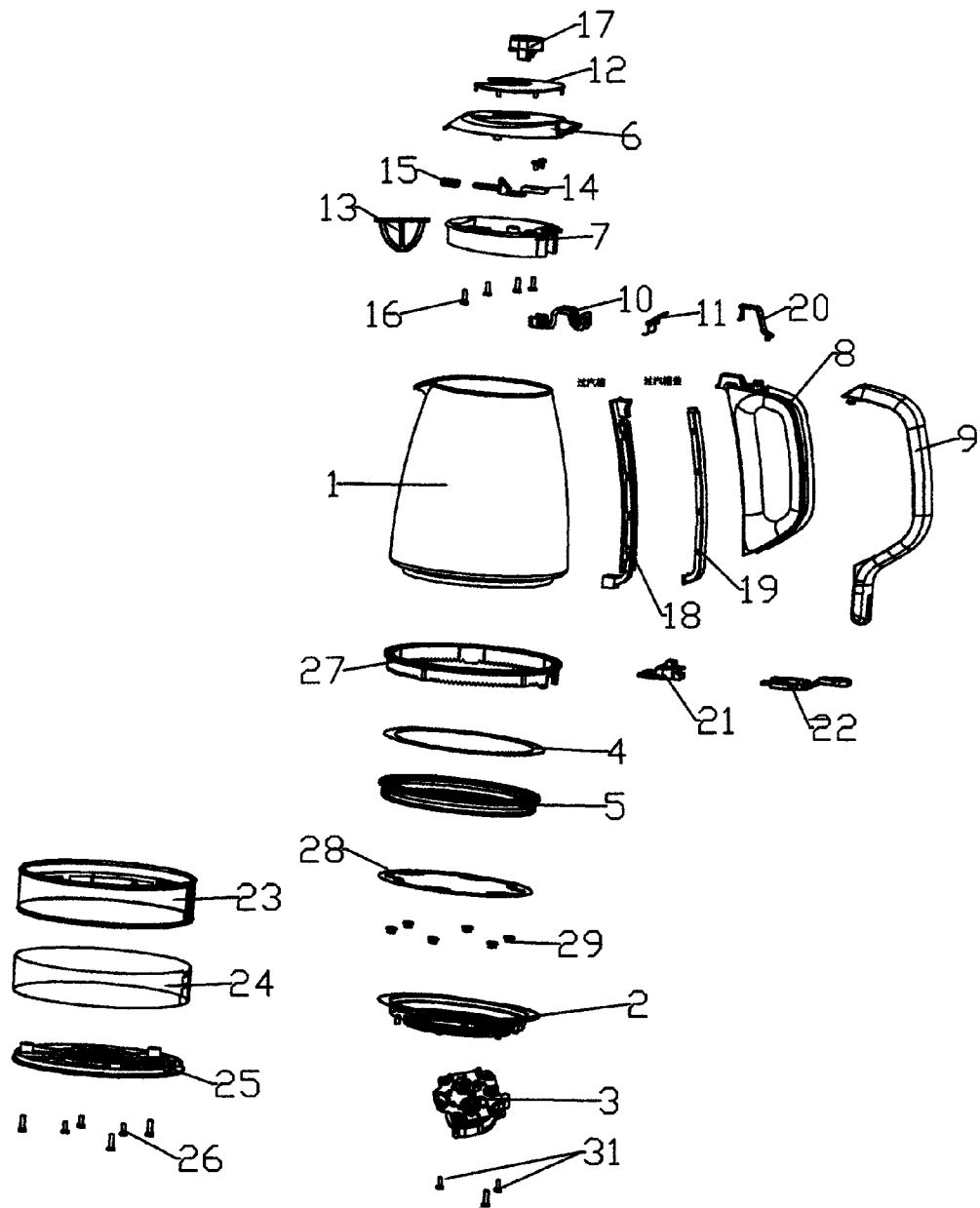


图 1