



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210144479 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920454188.5

(22)申请日 2019.04.04

(73)专利权人 田宏

地址 528306 广东省佛山市顺德区容桂容里居委会昌宝西路33号天富来国际工业城(三期)22座二层207单元

(72)发明人 刘井军

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A47J 27/21(2006.01)

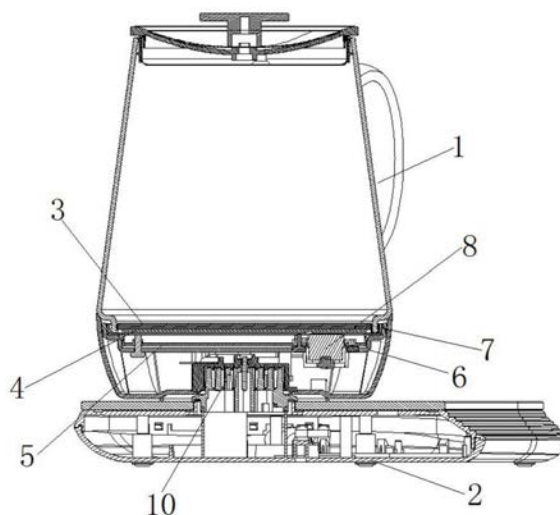
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型电加热壶

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电加热壶,它包括玻璃壶体以及加热底座,所述玻璃壶体的内底面由微晶发热板、云母片、漏电保护盘以及固定盘由上到下组装而成,并与玻璃壶体通过填充硅酮胶固定于一体,固定盘上穿设有突跳式温控开关,所述突跳式温控开关紧贴于云母片下表面;所述云母片的下底面还设有接地装置;玻璃壶体的底部具有将内底面包裹的外底面,所述外底面的底部具有与加热底座连接的连接器。本实用新型的新型电加热壶采用了石墨烯微晶发热板,极大提高了加热效率,并且采用了金属漏电保护盘配合接地装置,在壶体和微晶发热板碎裂后水渗入到其他组件上时起到了断电保护的效果,还有热熔断体的双重保护,大大提高了产品的安全性。



1. 一种新型电加热壶,它包括玻璃壶体(1)以及加热底座(2),其特征在于,所述玻璃壶体(1)的内底面由微晶发热板(3)、云母片(4)、漏电保护盘(5)以及固定盘(6)由上到下组装而成,并与玻璃壶体(1)通过填充硅酮胶(7)固定于一体,固定盘(6)上穿设有突跳式温控开关(8),所述突跳式温控开关(8)紧贴于云母片(4)下表面;所述云母片(4)的下底面还设有接地装置(9);玻璃壶体(1)的底部具有将内底面包裹的外底面,所述外底面的底部具有与加热底座(2)连接连接器(10),所述连接器(10)与突跳式温控开关(8)以及接地装置(9)电连接。

2. 根据权利要求1所述的新型电加热壶,其特征在于:所述固定盘(6)上安装有与连接器(10)电连接的热熔断体(11),所述热熔断体(11)紧贴于云母片(4)下表面。

3. 根据权利要求2所述的新型电加热壶,其特征在于:所述固定盘(6)由高温阻燃尼龙材料制成。

4. 根据权利要求1所述的新型电加热壶,其特征在于:所述微晶发热板(3)处穿设有测温装置(12)。

5. 根据权利要求4所述的新型电加热壶,其特征在于:所述微晶发热板(3)由石墨烯材料制成。

6. 根据权利要求1所述的新型电加热壶,其特征在于:所述漏电保护盘(5)由金属材料制成。

一种新型电加热壶

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及小家电领域，具体涉及一种新型电加热壶。

【背景技术】

[0002] 目前市面上很多的电加热壶大多采用玻璃壶体以及金属底面内加热，金属内底面使用较长一段时间后会产异味，因此可以用微晶加热板来替代，但玻璃壶体和微晶加热板相比金属材质来说会有碎裂的可能性，碎裂后如果水流入底座就会有触电的风险，因此还需要有保护装置来提高产品的安全性。

[0003] 为了克服上述的问题，我们研制了一种新型电加热壶。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的所要解决的技术问题是要提供一种采用石墨烯微晶加热板的新型电加热壶，并设有金属漏电保护盘配合接地装置在壶体和微晶发热板碎裂后水渗入到其他组件上时起到断电保护的作用。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案：一种新型电加热壶，它包括玻璃壶体以及加热底座，其特征在于，所述玻璃壶体的内底面由微晶发热板、云母片、漏电保护盘以及固定盘由上到下组装而成，并与玻璃壶体通过填充硅酮胶固定于一体，固定盘上穿设有突跳式温控开关，所述突跳式温控开关紧贴于云母片下表面；所述云母片的下底面还设有接地装置；玻璃壶体的底部具有将内底面包裹的外底面，所述外底面的底部具有与加热底座连接连接器，所述连接器与突跳式温控开关以及接地装置电连接。

[0006] 于一个或多个实施案例中，所述固定盘上安装有与连接器电连接的热熔断体，所述热熔断体紧贴于云母片下表面。

[0007] 于一个或多个实施案例中，所述固定盘由高温阻燃尼龙材料制成。

[0008] 于一个或多个实施案例中，所述微晶发热板处穿设有探温装置。

[0009] 于一个或多个实施案例中，所述微晶发热板由石墨烯材料制成。

[0010] 于一个或多个实施案例中，所述漏电保护盘由金属材料制成。

[0011] 本实用新型同背景技术相比所产生的有益效果：

[0012] 通过采用上述技术方案，本实用新型的新型电加热壶采用了石墨烯微晶发热板，极大提高了加热效率，并且采用了金属漏电保护盘配合接地装置，在壶体和微晶发热板碎裂后水渗入到其他组件上时起到了断电保护的效果，还有热熔断体的双重保护，大大提高了产品的安全性。

【附图说明】

[0013] 图1为新型电加热壶的俯视图；

[0014] 图2为新型电加热壶的A-A剖视图；

[0015] 图3为新型电加热壶的B-B剖视图；

[0016] 图4为新型电加热壶的C-C剖视图；

[0017] 图5为新型电加热壶底面内部结构图。

【具体实施方式】

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述的实施例示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，对于方位词，如有术语“中心”，“横向”、“纵向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示方位和位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于叙述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定方位构造和操作，不能理解为限制本实用新型的具体保护范围。

[0020] 此外，如有术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或隐含指明技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”特征可以明示或者隐含包括一个或者多个该特征，在本实用新型描述中，“至少”的含义是一个或一个以上，除非另有明确具体的限定。

[0021] 在本实用新型中，除另有明确规定和限定，如有术语“组装”、“相连”、“连接”术语应作广义去理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；也可以是机械连接；可以是直接相连，也可以是通过中间媒介相连，可以是两个元件内部相连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述的术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 在实用新型中，除非另有规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一特征和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“之下”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅是表示第一特征水平高度高于第二特征的高度。第一特征在第二特征“之上”、“之下”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度低于第二特征。

[0023] 下面结合说明书的附图，通过对本实用新型的具体实施方式作进一步的描述，使本实用新型的技术方案及其有益效果更加清楚、明确。下面通过参考附图描述实施例是示例性的，旨在解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 请参看图1-5所示的，本实用新型提供一种新型电加热壶，它包括玻璃壶体1以及加热底座2，所述玻璃壶体1的内底面由微晶发热板3、云母片4、漏电保护盘5以及固定盘6由上到下组装而成，并与玻璃壶体1通过填充硅酮胶7固定于一体，固定盘6上穿设有突跳式温控开关8，所述突跳式温控开关8紧贴于云母片4下表面；所述云母片4的下底面还设有接地装置9；玻璃壶体1的底部具有将内底面包裹的外底面，所述外底面的底部具有与加热底座2连接的连接器10，所述连接器10与突跳式温控开关8以及接地装置9电连接，假如玻璃壶体1和微晶发热板3出现破碎的情况，水会渗入到云母片4、漏电保护盘5以及固定盘6上，使整个组件呈导电状态，但由于设置了接地装置9，人体在触碰到金属材质的漏电保护盘5时接地装置9会短路从而切断电源，避免人体触电。

[0025] 优选地,所述固定盘6上安装有与连接器10电连接的热熔断体11,所述热熔断体11紧贴于云母片4下表面,设置热熔断体11能够在产品温度过高时切断电路,防止事故发生,进一步提高产品的安全性。

[0026] 优选地,所述固定盘6由高温阻燃尼龙材料制成,能够提高产品的使用寿命和安全性。

[0027] 优选地,所述微晶发热板3处穿设有探温装置12。

[0028] 优选地,所述微晶发热板3由石墨烯材料制成,能够极大提高加热效率。

[0029] 在说明书的描述中,参考术语“合一个实施例”、“优选地”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点,包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中,在本说明书中对于上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或者示例中以合适方式结合。

[0030] 通过上述的结构和原理的描述,所属技术领域的技术人员应当理解,本实用新型不局限于上述的具体实施方式,在本实用新型基础上采用本领域公知技术的改进和替代均落在本实用新型的保护范围,应由各权利要求限定之。

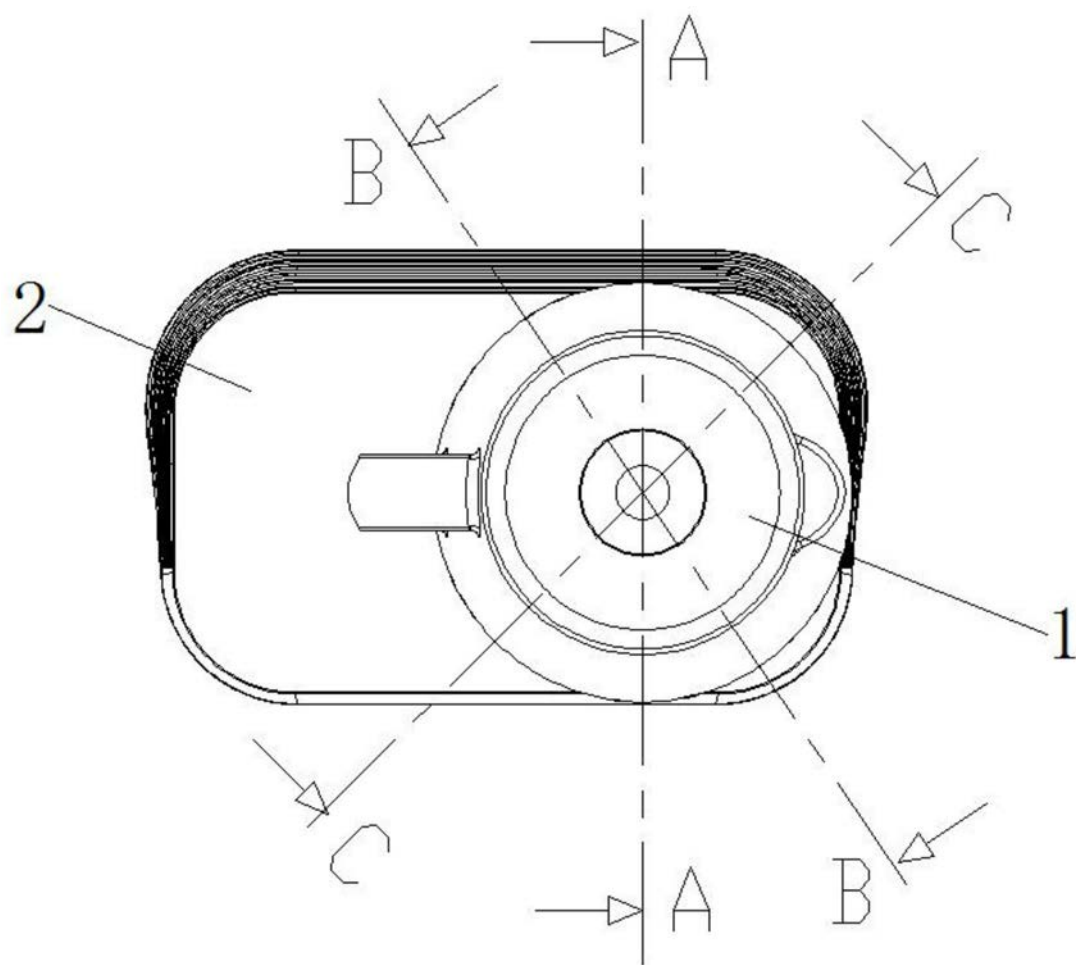


图1

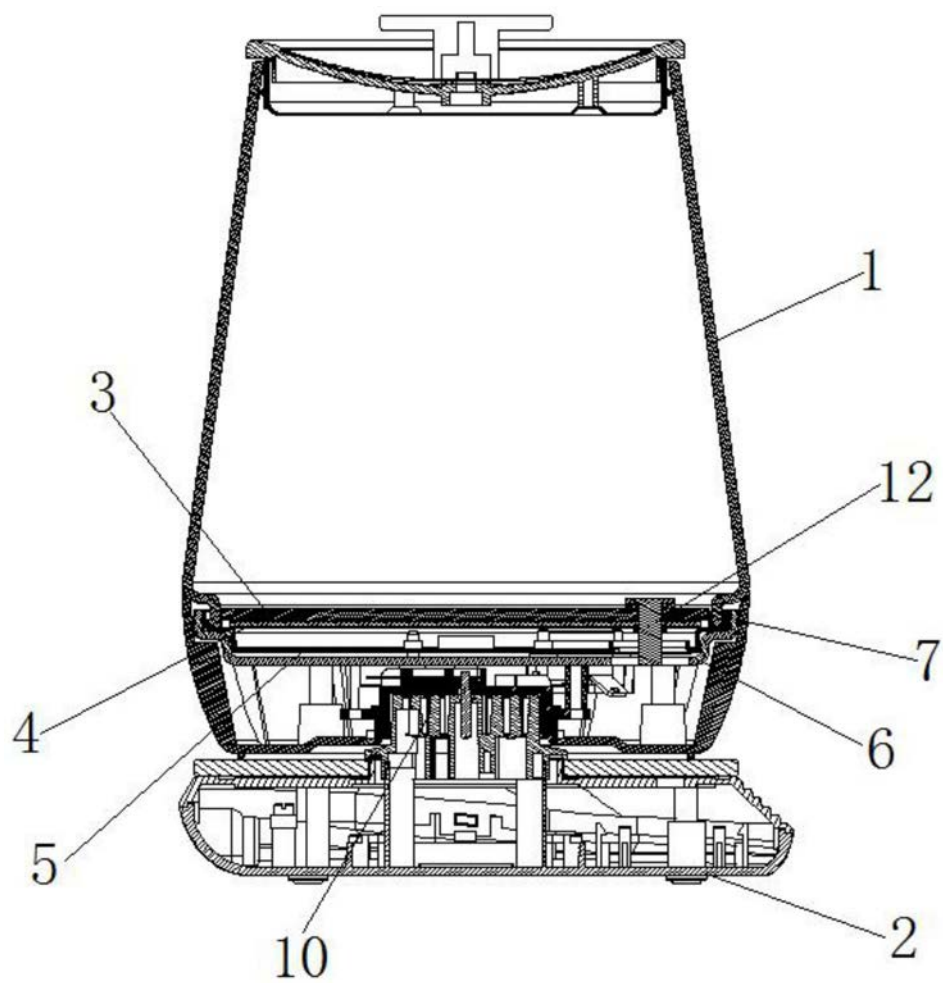


图2

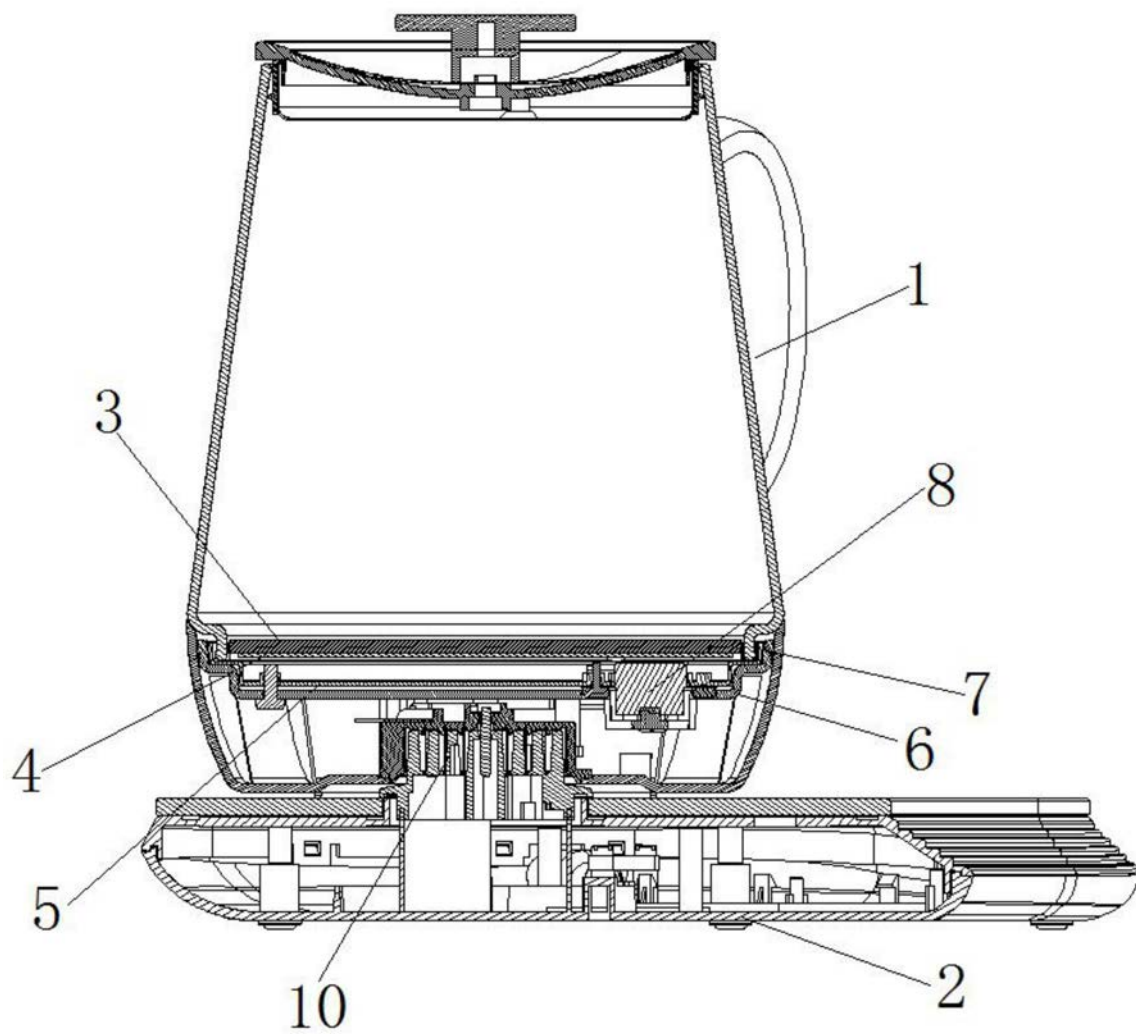


图3

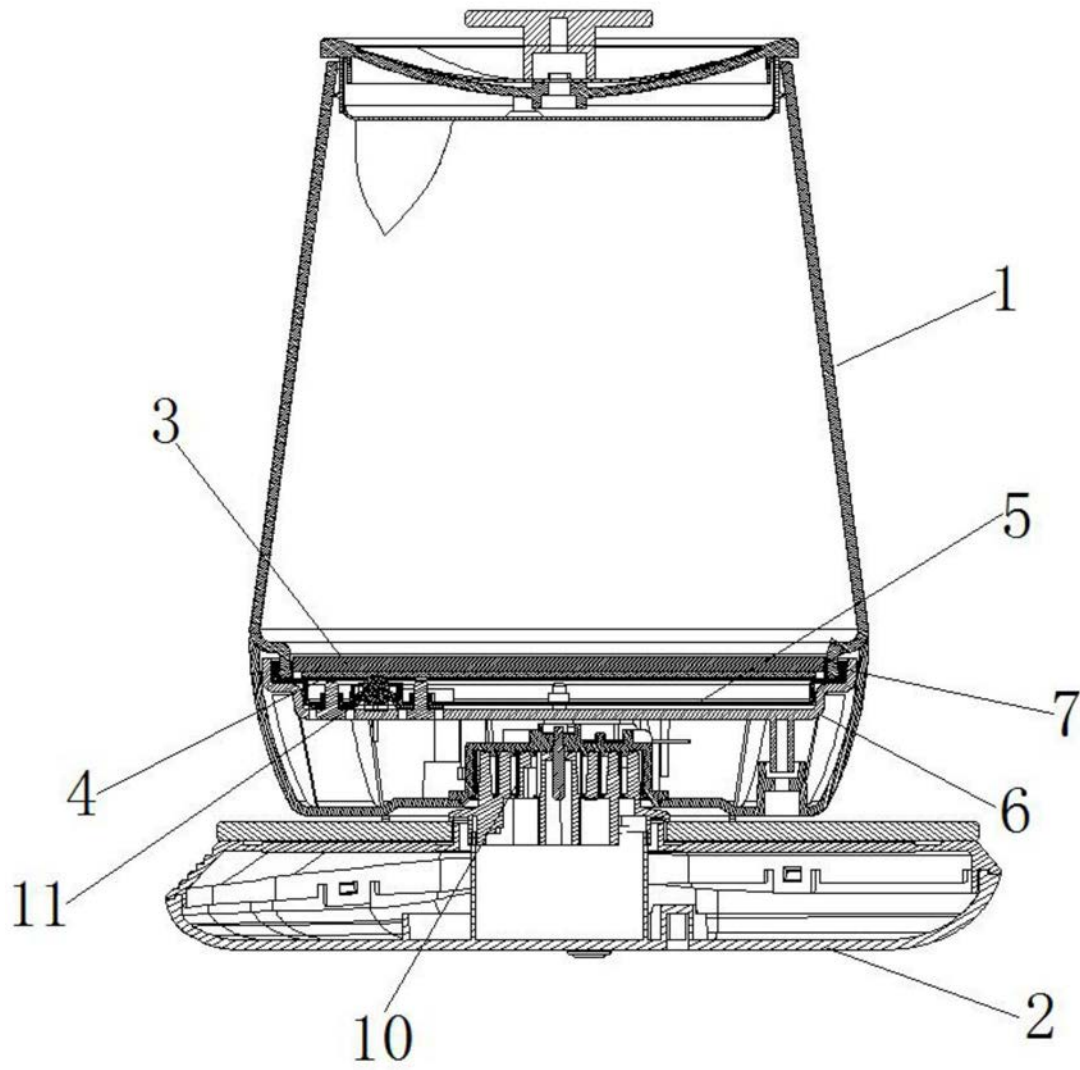


图4

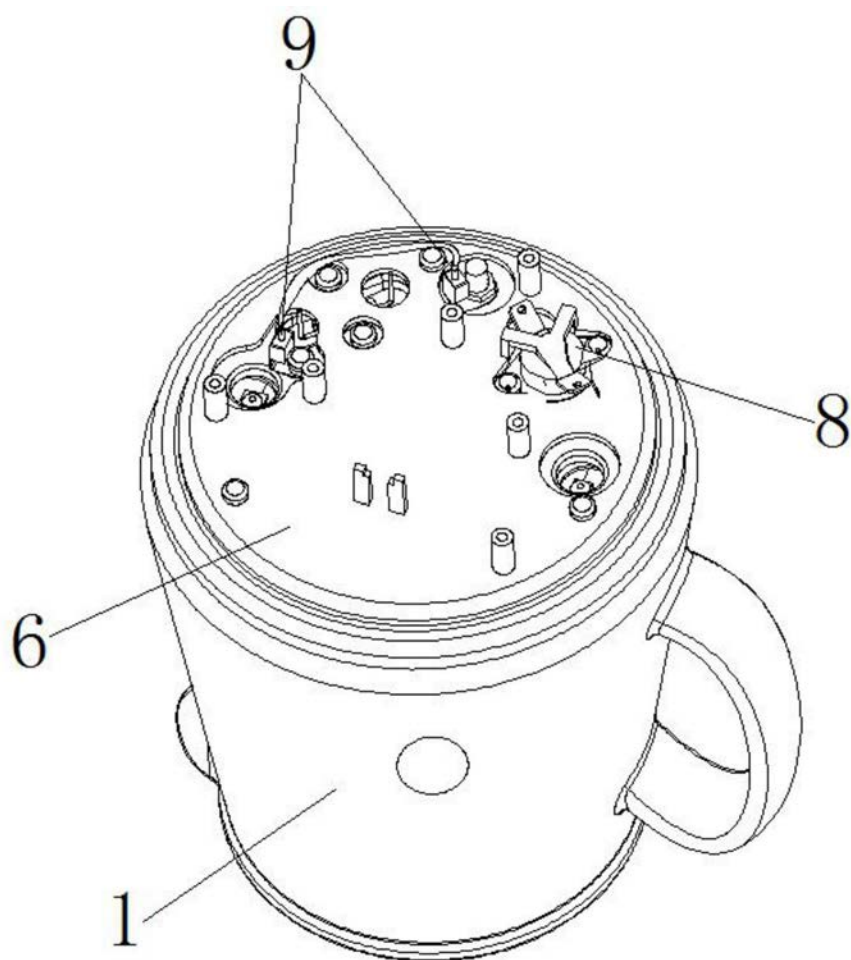


图5