



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215126925 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120917994.9

(22) 申请日 2021.04.29

(73) 专利权人 厦门禾器商贸有限公司

地址 361006 福建省厦门市湖里区金尚路
1628号C-2单元之一

(72) 发明人 刘佳

(74) 专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

代理人 唐燕玲

(51) Int. Cl.

A47G 19/22 (2006.01)

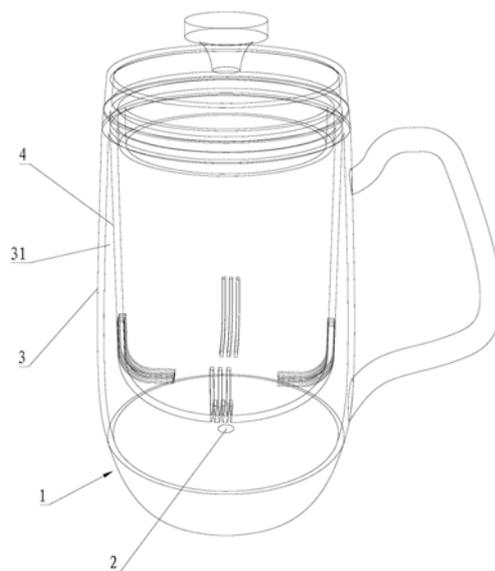
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种发光杯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种发光杯,包括热发电座、发光件和透明的杯体;所述发光件装设于所述热发电座上并与所述热发电座电连接;所述杯体与所述热发电座贴合,使盛装于所述杯体内的热水能够将热量传递至所述热发电座上;所述发光件的发光端朝向所述杯体的盛水空间设置。本实用新型利用热发电的原理,实现杯体的发光,增加饮水时的趣味性并且更加环保。



1. 一种发光杯,其特征在于,包括热发电座、发光件和透明的杯体;
所述发光件装设于所述热发电座上并与所述热发电座电连接;
所述杯体与所述热发电座贴合,使盛装于所述杯体内的热水能够将热量传递至所述热发电座上;
所述发光件的发光端朝向所述杯体的盛水空间设置。
2. 根据权利要求1所述的一种发光杯,其特征在于,所述热发电座包括底座和热发电组件;
所述底座上开设有与所述热发电组件相匹配的安装槽;
所述热发电组件嵌设于所述安装槽内,所述热发电组件能够与所述杯体的外壁贴合。
3. 根据权利要求1所述的一种发光杯,其特征在于,所述发光件嵌设于所述热发电座顶部,且所述发光件的顶部于所述热发电座的顶部齐平。
4. 根据权利要求1所述的一种发光杯,其特征在于,所述发光件嵌设于所述热发电座顶部的轴心处。
5. 根据权利要求1所述的一种发光杯,其特征在于,所述热发电座的顶部装设有导热片,且所述导热片与所述热发电座密封连接。
6. 根据权利要求1所述的一种发光杯,其特征在于,所述杯体的底部抵压于所述热发电座的顶部。
7. 根据权利要求1或6所述的一种发光杯,其特征在于,所述杯体的底部为平面。
8. 根据权利要求7所述的一种发光杯,其特征在于,所述杯体的底部面积小于或等于所述热发电座的顶部面积。
9. 根据权利要求1所述的一种发光杯,其特征在于,所述杯体的材料为玻璃或塑料。
10. 根据权利要求1所述的一种发光杯,其特征在于,还包括过滤体;
所述过滤体的进水端能够架设于所述杯体的杯口上,所述过滤体的过滤端能够置入所述杯体的盛水空间内。

一种发光杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮水器具领域,尤其是指一种发光杯。

背景技术

[0002] 水杯为常见的饮水容器,一般被用于盛装饮用水。而随着人们生活水平的提高,人们对水杯的外观、功能等的要求越来越高,因此市场上的水杯种类越来越丰富,甚至部分水杯还具有发光功能。但目前具有发光功能的水杯,一般采用太阳能发电或者蓄电池发电的方式进行发电,太阳能发电的水杯在室内不适用,而蓄电池发电的水杯使用成本较高,且不环保。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种发光杯,在提高喝水时趣味性的同时,降低使用成本。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种发光杯,包括热发电座、发光件和透明的杯体;

[0006] 所述发光件装设于所述热发电座上并与所述热发电座电连接;

[0007] 所述杯体与所述热发电座贴合,使盛装于所述杯体内的热水能够将热量传递至所述热发电座上;

[0008] 所述发光件的发光端朝向所述杯体的盛水空间设置。

[0009] 进一步地,所述热发电座包括底座和热发电组件;

[0010] 所述底座上开设有与所述热发电组件相匹配的安装槽;

[0011] 所述热发电组件嵌设于所述安装槽内,所述热发电组件能够与所述杯体的外壁贴合。

[0012] 进一步地,所述发光件嵌设于所述热发电座顶部,且所述发光件的顶部于所述热发电座的顶部齐平。

[0013] 进一步地,所述发光件嵌设于所述热发电座顶部的轴心处。

[0014] 进一步地,所述热发电座的顶部装设有导热片,且所述导热片与所述热发电座密封连接。

[0015] 进一步地,所述杯体的底部抵压于所述热发电座的顶部。

[0016] 进一步地,所述杯体的底部为平面。

[0017] 进一步地,所述杯体的底部面积小于或等于所述热发电座的顶部面积。

[0018] 进一步地,所述杯体的材料为玻璃或塑料。

[0019] 进一步地,还包括过滤体;

[0020] 所述过滤体的进水端能够架设于所述杯体的杯口上,所述过滤体的过滤端能够置入所述杯体的盛水空间内。

[0021] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型通过热发电座与杯体的接触,实现当杯

体内盛装热水时,热发电座能够自发电,并为发光件供电,增加了喝水时的趣味性,丰富了水杯的功能,同时更加环保。本实用新型中的发光杯在漆黑的环境中,仅需热水或其他热源,便能够制造光源,扩大了适用范围。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型中一种发光杯的结构示意图;
- [0023] 图2为图1的正视图;
- [0024] 图3为本实用新型中一种发光杯的爆炸图一;
- [0025] 图4为本实用新型中热发电座的剖视图;
- [0026] 图5为本实用新型中一种发光杯的爆炸图二;
- [0027] 图6为本实用新型中一种发光杯的爆炸图三。
- [0028] 标号说明:
- [0029] 1、热发电座;11、底座;111、安装槽;112、胶槽;12、热发电组件;121、温差发电片;122、热发电驱动;123、支撑座;13、导热片;131、透光孔;
- [0030] 2、发光件;
- [0031] 3、杯体;31、盛水空间;
- [0032] 4、过滤体。

具体实施方式

- [0033] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。
- [0034] 请参照图1-图6,一种发光杯,包括热发电座1、发光件2和透明的杯体3;
- [0035] 所述发光件2装设于所述热发电座1上并与所述热发电座1电连接;
- [0036] 所述杯体3与所述热发电座1贴合,使盛装于所述杯体3内的热水能够将热量传递至所述热发电座1上;
- [0037] 所述发光件2的发光端朝向所述杯体3的盛水空间31设置。
- [0038] 从上述描述可知,本实用新型的有益效果在于:本实用新型通过热发电座1与杯体3的接触,实现当杯体3内盛装热水时,热发电座1能够自发电,并为发光件2供电,增加了喝水时的趣味性,丰富了水杯的功能,同时更加环保。本实用新型中的发光杯在漆黑的环境中,仅需热水或其他热源,便能够制造光源,扩大了适用范围。
- [0039] 进一步地,所述热发电座1包括底座11和热发电组件12;
- [0040] 所述底座11上开设有与所述热发电组件12相匹配的安装槽111;
- [0041] 所述热发电组件12嵌设于所述安装槽111内,所述热发电组件12能够与所述杯体3的外壁贴合。
- [0042] 由上述描述可知,设置底座11,用于固定热发电组件12,提高热发电组件12的稳定性。
- [0043] 进一步地,所述发光件2嵌设于所述热发电座1顶部,且所述发光件2的顶部于所述热发电座1的顶部齐平。
- [0044] 由上述描述可知,发光件2的顶部与热发电座1的顶部齐平,能够当与杯体3的接触

面为平面时,提高杯体3与热发电座1之间的平整度。

[0045] 进一步地,所述发光件2嵌设于所述热发电座1顶部的轴心处。

[0046] 由上述描述可知,当杯体3在热发电座1居上居中贴合时,发光件2嵌设于热发电座1顶部的轴心处,能够改善视觉体验。

[0047] 进一步地,所述热发电座1的顶部装设有导热片13,且所述导热片13与所述热发电座1密封连接。

[0048] 由上述描述可知,设置导热片13,并将导热片13与热发电座1密封连接,在提升热发电座1的防水性能的同时,确保杯体3内热水的热量能够传递至热发电座1上。

[0049] 进一步地,所述杯体3的底部抵压于所述热发电座1的顶部。

[0050] 由上述描述可知,杯体3的底部抵压于热发电座1的顶部,能够提高杯体3与热发电座1之间的稳定性。

[0051] 进一步地,所述杯体3的底部面积小于或等于所述热发电座1的顶部面积。

[0052] 由上述描述可知,杯体3的底部面积小于或等于热发电座1,能够确保杯体3的底部完全与热发电座1接触,提高热发电座1的发电性能。

[0053] 进一步地,所述杯体3的材料为玻璃或塑料。

[0054] 进一步地,还包括过滤体4;

[0055] 所述过滤体4的进水端能够架设于所述杯体3的杯口上,所述过滤体4的过滤端能够置入所述杯体3的容置空间内。

[0056] 由上述描述可知,设置过滤体4,能够使杯体3具有过滤功能,增强杯体3的实用性。

[0057] 实施例一

[0058] 参照图1-图6,一种发光杯,包括热发电座1、发光件2和透明的杯体3;发光件2装设于热发电座1上并与热发电座1电连接;杯体3与热发电座1贴合,使盛装于杯体3内的热水能够将热量传递至热发电座1上;发光件2的发光端朝向杯体3的盛水空间31设置。作为优选,发光件2为LED灯。

[0059] 参照图4,热发电座1包括底座11和热发电组件12;底座11上开设有与热发电组件12相匹配的安装槽111;热发电组件12嵌设于安装槽111内,热发电组件12能够与杯体3的外壁贴合,底座11的顶部还开设有胶槽112,用于打入胶体并使杯体3与底座11粘接。其中,热发电组件12包括温差发电片121、热发电驱动122和支撑座123;支撑座123嵌设于安装槽111内,热发电驱动122嵌设于支撑座123底部,发光件2嵌设于支撑座123顶部,温差发电片121装设于支撑座123顶部。

[0060] 参照图4,发光件2嵌设于热发电座1顶部,且发光件2的顶部于热发电座1的顶部齐平。具体的,发光件2的一端嵌设于温差发电片121的轴心处。

[0061] 参照图4,发光件2嵌设于热发电座1顶部的轴心处。

[0062] 参照图4,热发电座1的顶部装设有导热片13,且导热片13与热发电座1密封连接。具体的,导热片13与热发电座1通过导热胶粘接;导热片13的轴心处具有与发光件2相匹配的透光孔131,透光孔131内嵌设透明玻璃或透明塑料,用于使发光件2通过该透光孔131发出光线。优选的,导热片13为导热金属,如铜片、铁片等导热性良好的金属。

[0063] 参照图1,杯体3的底部抵压于热发电座1的顶部。优选的,杯体3与热发电座1粘接。可选的,热发电座1能够设置于杯体3的侧壁,仅需确保热发电座1与杯体3紧密抵接,并可实

现热传递,便能够实现热发电。

[0064] 可选的,杯体3可以是上下两端互通的结构也可以是底部密封的结构,参照图2,当杯体3的上下两端互通时,杯体3的底部与热发电座1密封连接,并形成底部密封的盛水空间31,使热水能够直接与导热片13接触并进行传热。

[0065] 参照图5和图6,当杯体3的底部密封时,可选的,杯体3的底部为不全球型凸起或平面。当杯体3的底部为半球型凸起时,热发电座1的顶部为与该半球型凸起相匹配的不全球型凹面。在本实施例中,杯体3的底部优选为平面。

[0066] 参照图1和图2,杯体3的底部面积小于或等于热发电座1的顶部面积。优选的,杯体3的底部面积等于热发电座1的顶部面积。

[0067] 可选的,杯体3的材料为玻璃或塑料。在本实施例中,杯体3的材料优选耐高温玻璃。

[0068] 参照图3,还包括过滤体4;过滤体4的进水端能够架设于杯体3的杯口上,过滤体4的过滤端能够置入杯体3的盛水空间31内。

[0069] 综上所述,本实用新型提供了一种发光杯,利用热发电原理对发光件发电,使水杯具有发光功能,更加环保,增强了喝水时的趣味性,且当处于黑暗环境中时,若在杯体内注入热水,便可实现发光,具有实用性。

[0070] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

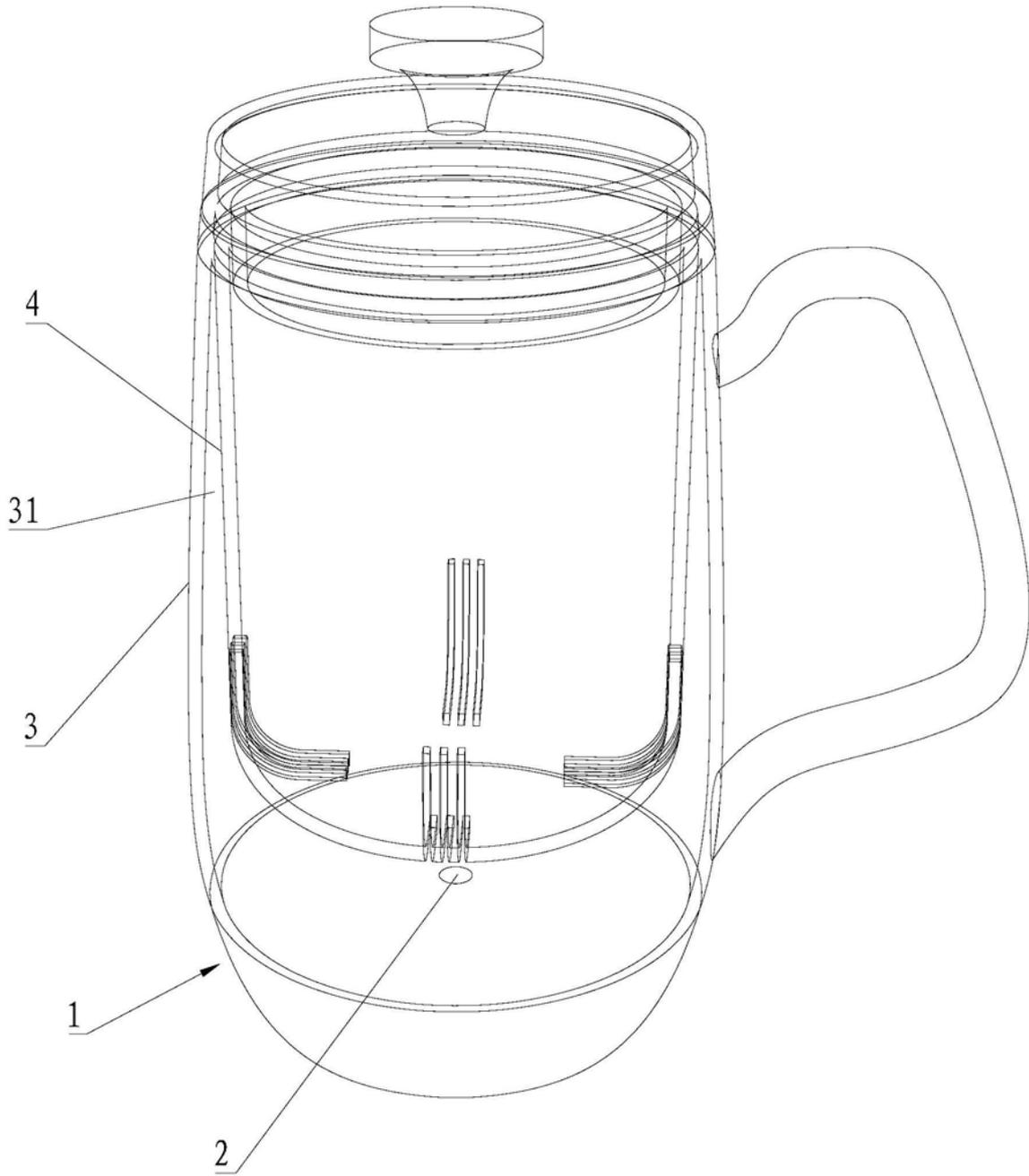


图1

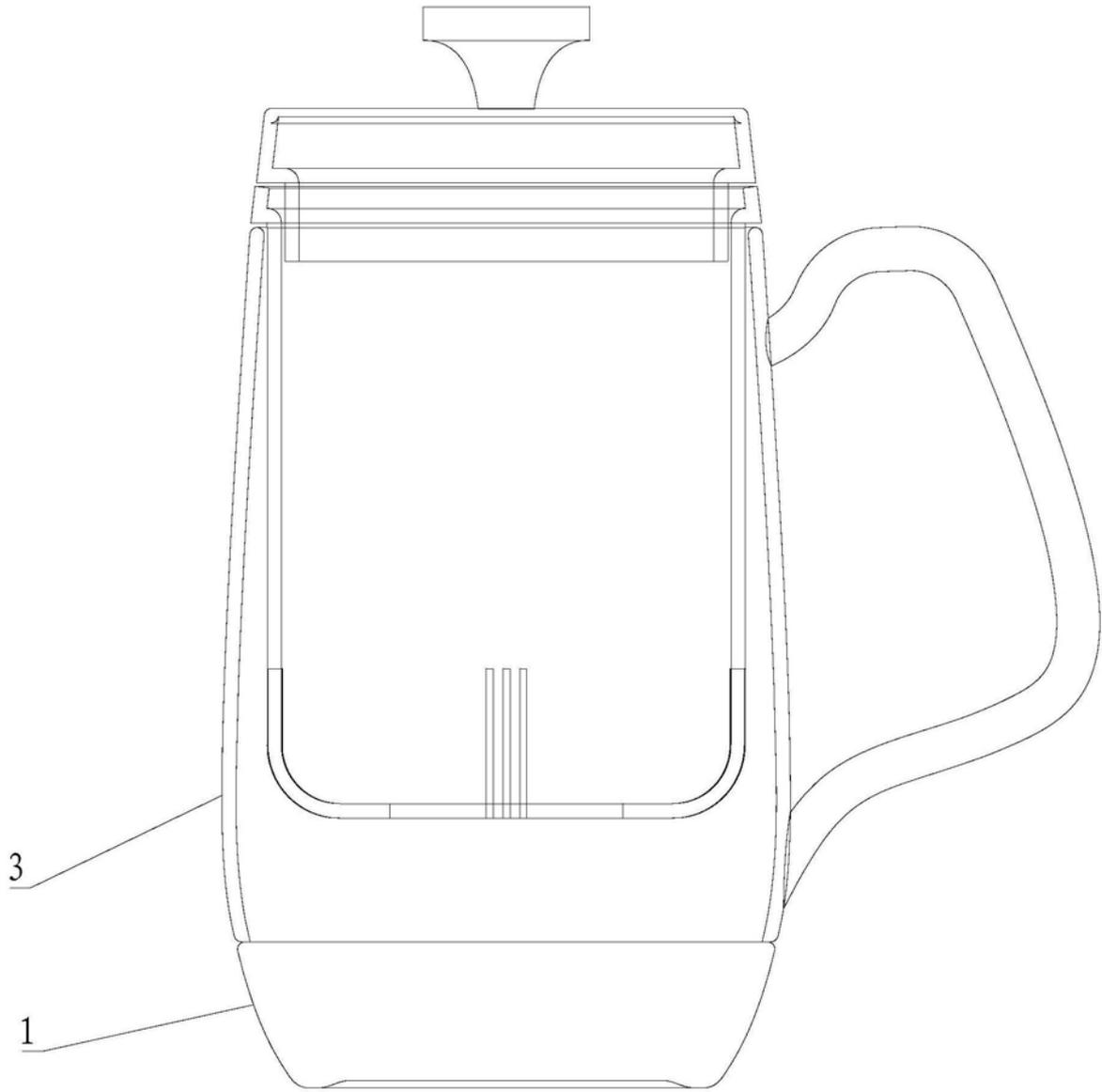


图2

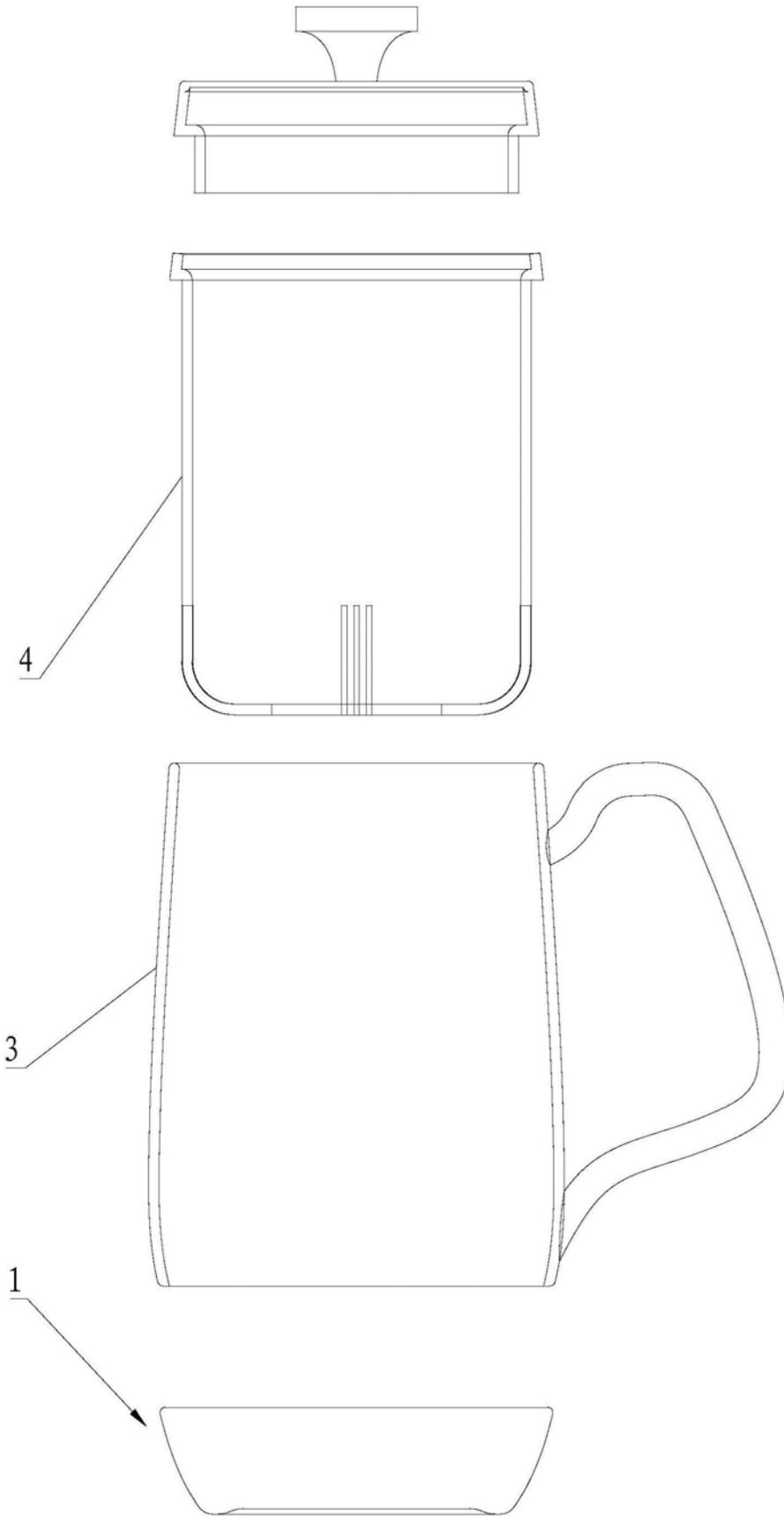


图3

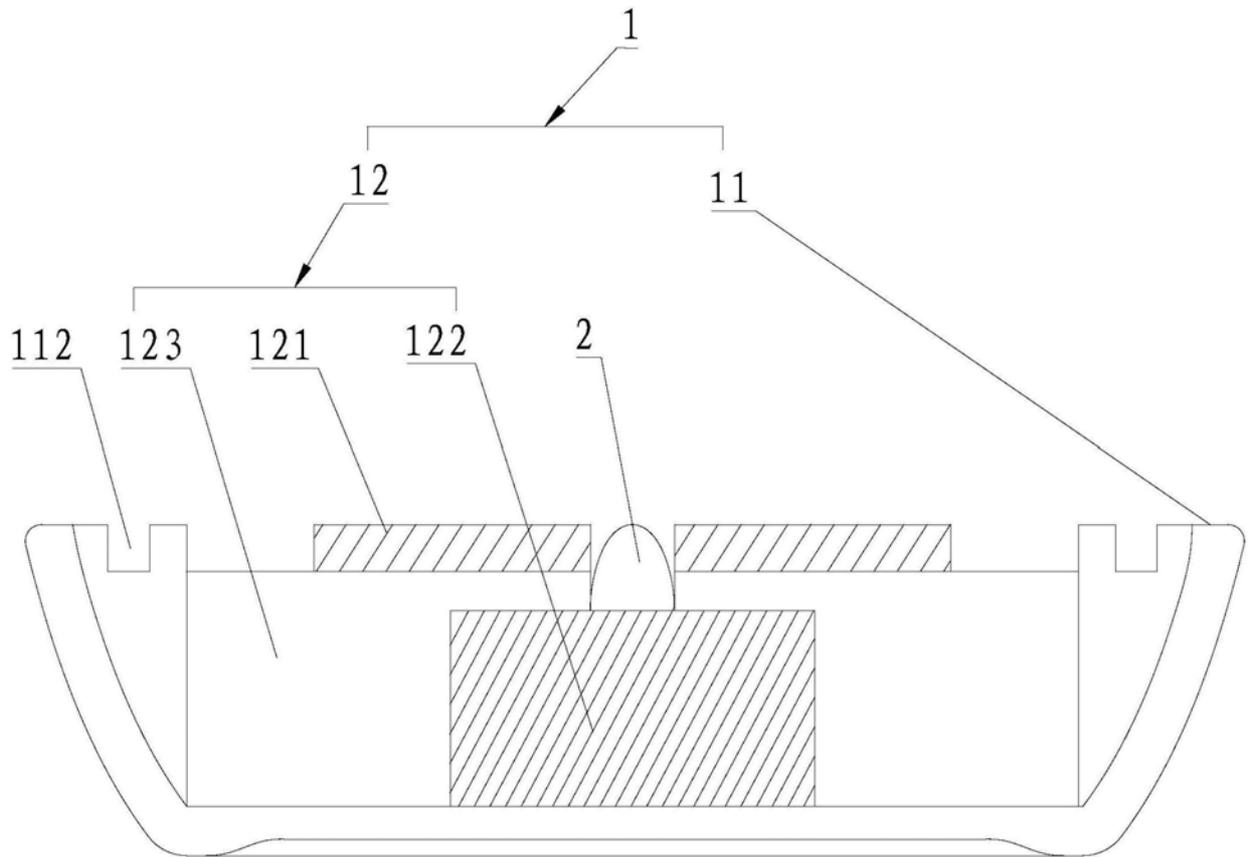


图4

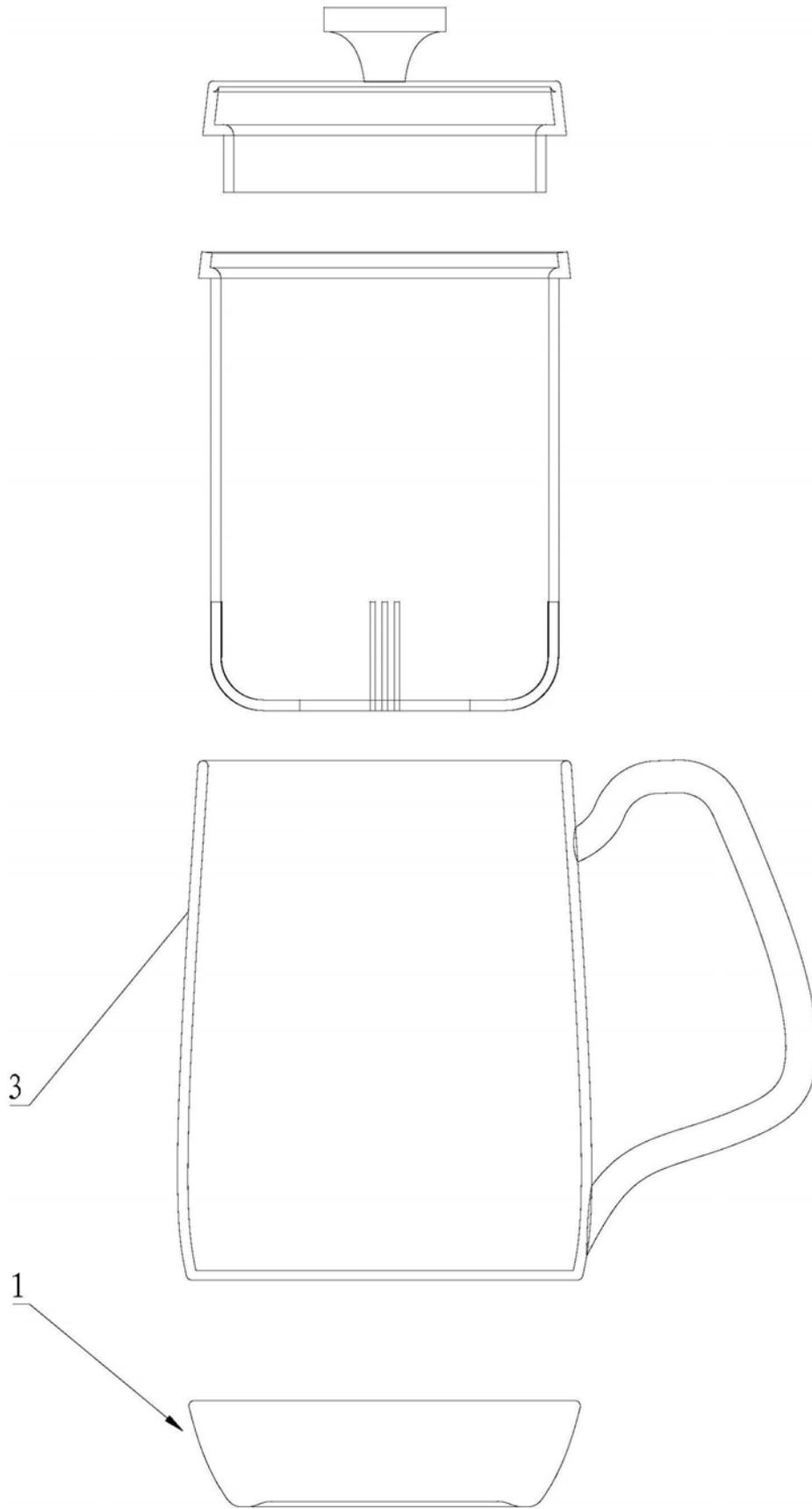


图5

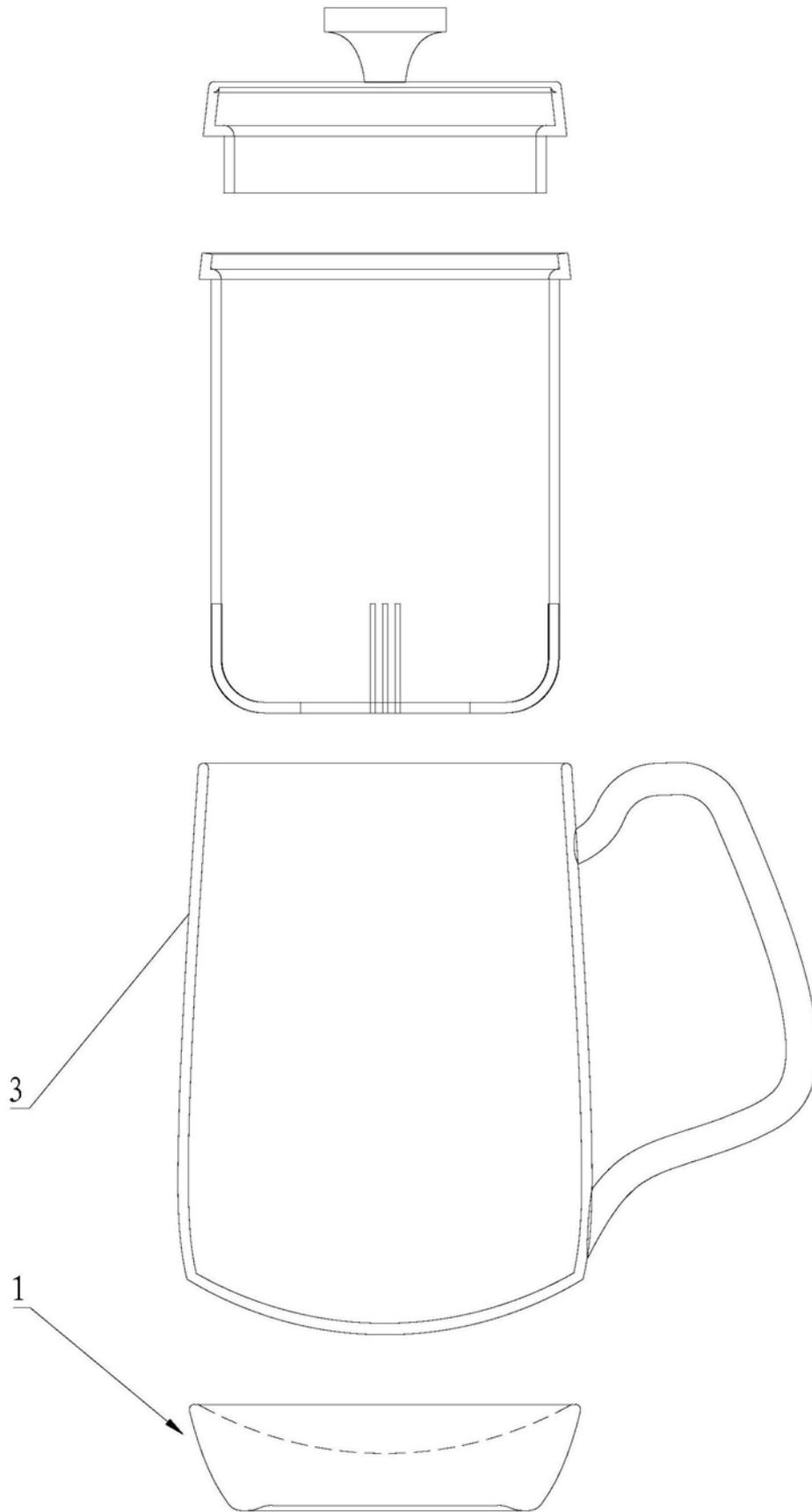


图6