



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209846766 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920360526.9

(22)申请日 2019.03.21

(73)专利权人 邦田实业(广州)有限公司

地址 510000 广东省广州市经济技术开发区沙湾三街10、12号第五层

(72)发明人 徐位愿

(74)专利代理机构 广州文智专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44469

代理人 刘敏

(51)Int.Cl.

A47G 19/14(2006.01)

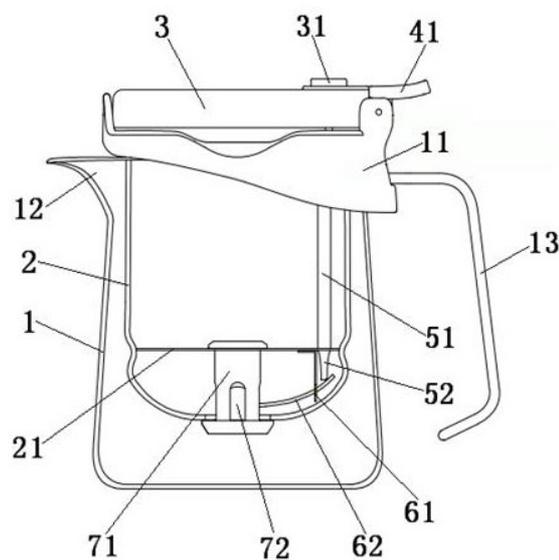
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于使用的一键排水式泡茶壶

(57)摘要

本实用新型涉及茶具技术领域,公开了一种便于使用的一键排水式泡茶壶,包括外壶、内胆和壶盖,所述壶盖上设置有排水按键以及设置有固定卡口的安装卡槽,排水按键内设置有中心凸柱以及复位弹簧,壶盖内部设置有活动拉杆,活动拉杆上设置有活动卡口,所述固定卡口和活动卡口将排水按键两侧夹紧,所述内胆中设置有过滤网、下压组件、连接组件以及止水排水装置,所述排水按键通过中心凸柱与下压组件连接,下压组件通过连接组件连接和控制止水排水装置。本实用新型的一键排水式泡茶壶使用方便,无需一直按压排水按键,即可排水,排水后,轻按复位按键,排水按键即可复位,省时省力、方便快捷,有助于提升使用体验。



1. 一种便于使用的一键排水式泡茶壶,包括外壶、内胆和壶盖,所述内胆安装在外壶内,所述外壶上口的外周设置有箍圈,所述壶盖与箍圈通过铰接结构连接,其特征在于,所述壶盖内设置有安装卡槽,所述安装卡槽内设置有贯穿壶盖的排水按键,安装卡槽内侧具有与排水按键侧壁相贴合的固定卡口,所述排水按键内设置有中心凸柱以及复位弹簧,复位弹簧下端与设置在壶盖底部的底板连接;

所述壶盖内还设置有活动拉杆,所述活动拉杆上设置有与排水按键侧壁相贴合的活动卡口以及拉杆弹簧,所述活动拉杆的一端与设置在所述铰接结构上的复位按键活动连接;

所述内胆中设置有过滤网、下压组件、连接组件以及止水排水装置,所述排水按键通过中心凸柱与下压组件连接,下压组件通过连接组件连接和控制止水排水装置。

2. 根据权利要求1所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述活动拉杆上设置有弹簧安装部,所述壶盖内壁固定设置有弹簧挡板,所述拉杆弹簧安装在所述弹簧安装部与弹簧挡板之间。

3. 根据权利要求2所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述复位按键底部设置有凸耳,所述凸耳上设置有轴孔,所述复位按键通过轴孔与所述铰接结构同轴铰接,所述活动拉杆的一端与复位按键底部的凸耳活动连接。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述止水排水装置包括止水套和球阀,所述止水套内部为空腔结构,止水套的上部封闭并与过滤网固定连接,止水套的下部与内胆底部固定连接,止水套上设置有贯通其内腔的进水口,止水套的下部设置有出水口,所述球阀安装在止水套内部并与出水口密封连接。

5. 根据权利要求4所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述下压组件包括套筒以及贯穿套筒的压杆,所述套筒的下端与所述过滤网固定连接,所述压杆的上端设置有压杆端帽,压杆端帽挂接在套筒上端,所述压杆的下端贯穿过滤网,所述中心凸柱贯穿壶盖的底板后与所述压杆端帽抵接。

6. 根据权利要求5所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述连接组件包括设置在过滤网底部的连接杆和连接翘板,所述连接杆上设置有通孔,所述连接翘板贯穿所述通孔并与连接杆活动连接,所述连接翘板的一端与球阀连接,连接翘板的另一端与压杆的下端抵接。

7. 根据权利要求6所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述活动拉杆远离复位按键的一端设置有凸出的卡齿,所述箍圈上设置有与所述卡齿对应的卡孔,所述卡齿贯穿壶盖侧壁后与所述卡孔之间卡合连接。

8. 根据权利要求7所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述排水按键为圆柱形,所述活动卡口和固定卡口的形状均为圆弧形。

9. 根据权利要求8所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述止水套上的进水口至少设置一个,所述进水口形状为竖向条形。

10. 根据权利要求9所述的便于使用的一键排水式泡茶壶,其特征在于,所述外壶和内胆的材质为玻璃,所述下压组件和连接组件的材质为不锈钢。

一种便于使用的一键排水式泡茶壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶具技术领域,更具体地,涉及一种便于使用的一键排水式泡茶壶。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高以及对健康的重视,饮茶成为了越来越多人的生活习惯,泡茶壶作为一种常用的泡茶器具,也越来越受到大家的青睐。目前,市面上的泡茶壶多种多样,大多数的泡茶壶包括外杯、内胆、过滤网和排水止水阀,这些泡茶壶的壶盖上设置有排水按键,排水按键通过压杆和连接件来控制排水止水阀开关,从而控制内胆的茶水进入外杯,然而这类泡茶壶在泡好茶后,需一直按住排水按键3-5秒才能将内胆的茶水排到外杯,待内胆中茶水完全排入外杯后,方可松开排水按键,这样使用起来很不方便。

[0003] 因此,提出一种解决上述问题的便于使用的一键排水式泡茶壶实为必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述现有技术所述的至少一种缺陷(不足),提供了一种便于使用的一键排水式泡茶壶。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 一种便于使用的一键排水式泡茶壶,包括外壶、内胆和壶盖,所述内胆安装在外壶内,所述外壶上口的外周设置有箍圈,所述壶盖与箍圈通过铰接结构连接,所述壶盖内设置有安装卡槽,所述安装卡槽内设置有贯穿壶盖的排水按键,安装卡槽内侧具有与排水按键侧壁相贴合的固定卡口,所述排水按键内设置有中心凸柱以及复位弹簧,复位弹簧下端与设置在壶盖底部的底板连接;所述壶盖内还设置有可以横向移动的活动拉杆,所述活动拉杆上设置有与排水按键侧壁相贴合的活动卡口以及拉杆弹簧,所述活动拉杆的一端与设置在所述铰接结构上的复位按键活动连接,复位按键可以带动活动拉杆移动,所述固定卡口和活动卡口将排水按键从两侧夹紧;所述内胆中设置有过滤网、下压组件、连接组件以及止水排水装置,所述排水按键通过中心凸柱与下压组件连接,下压组件再通过连接组件连接和控制止水排水装置。

[0007] 进一步的,所述活动拉杆上设置有弹簧安装部,所述壶盖内壁固定设置有弹簧挡板,所述拉杆弹簧安装在所述弹簧安装部与弹簧挡板之间。

[0008] 进一步的,所述复位按键底部设置有至少两个凸耳,所述凸耳上设置有轴孔,所述复位按键通过轴孔与所述铰接结构同轴铰接,所述活动拉杆的一端与所述凸耳的上段活动连接,所述活动拉杆与复位按键的凸耳活动连接,在按下复位按键时,通过凸耳可以带动活动拉杆移动。

[0009] 进一步的,所述止水排水装置包括止水套和球阀,所述止水套内部为空腔结构,止水套的上部封闭并与过滤网固定连接,止水套的下部与内胆底部固定连接,止水套上设置有贯通其内腔的进水口,止水套的下部中心设置有与其内腔贯通的出水口,所述球阀安装

在止水套内部并与出水口密封连接,止水排水装置采用球阀,密封性能好,且球阀表面光滑,不易积累茶垢,开关灵活。

[0010] 进一步的,所述下压组件包括套筒以及贯穿套筒的压杆,所述套筒的下端与所述过滤网固定连接,所述压杆的上端设置有压杆端帽,压杆端帽的内腔直径大于套筒的直径,压杆端帽挂接在套筒上端,所述压杆的下端贯穿过滤网,所述中心凸柱贯穿壶盖的底板后与所述压杆端帽抵接,套筒既对压杆起到导向作用,又能防止茶叶茶渣堆积在压杆周围,影响压杆上下灵活移动。

[0011] 进一步的,所述连接组件包括设置在过滤网底部的连接杆和连接翘板,所述连接杆上设置有通孔,所述连接翘板贯穿所述通孔并与连接杆活动连接,所述连接翘板的一端与球阀连接,连接翘板的另一端与压杆的下端抵接,连接翘板的两端的上下活动相当于杠杆原理,连接杆的通孔相当于杠杆支点。

[0012] 进一步的,所述活动拉杆远离复位按键的一端设置有凸出的卡齿,所述箍圈上设置有与所述卡齿对应的卡孔,所述卡齿贯穿壶盖侧壁后与所述卡孔之间卡合连接,这样可以将壶盖与外壶之间相对锁定,防止倒茶时壶盖突然打开,茶水从外壶上口倾倒入来。

[0013] 进一步的,所述止水套上的进水口至少设置一个,所述进水口可以设置多个,所述进水口形状优选为竖向条形,这样可以使内胆中泡好的茶水快速顺畅的排入外壶中,提高泡茶效率。

[0014] 进一步的,所述出水口与球阀的连接处设置有与球阀外壁对应的球形曲面,这样,可以提高止水排水装置内部的密封性能。

[0015] 进一步的,所述外壶上设置有鹰嘴,外壶上的箍圈远离鹰嘴的一侧固定设置有把手。外壶上设置鹰嘴,有利于顺畅的倒出壶内茶水,设置把手,便于拿取泡茶壶,防止倒水时直接接触外壶被烫。

[0016] 进一步的,所述排水按键为圆柱形,所述活动卡口和固定卡口的形状均为圆弧形,这样,可以提高排水按键与活动卡口以及固定卡口之间的连接可靠性和协调性,使排水按键易于和活动卡口以及固定卡口之间保持相对固定。

[0017] 进一步的,所述排水按键的外侧面经过磨砂处理,这样可增加排水按键与活动卡口及固定卡口之间的摩擦力,有利于活动卡口及固定卡口对排水按键的夹紧固定。

[0018] 进一步的,所述外壶和内胆的材质为玻璃,优选高硼硅玻璃,所述下压组件和连接组件的材质为不锈钢。高硼硅玻璃具有耐高温、耐腐蚀、易清洗、高硬度、低膨胀率、高透光率等优点,是泡茶壶的优选材料。

[0019] 本实用新型的便于使用的一键排水式泡茶壶,其壶盖内的活动拉杆在拉杆弹簧的作用下,具有远离排水按键的方向的推力,这样活动拉杆上的活动卡口与固定卡口一起将排水按键夹紧在二者中间,排水按键位置相对固定,上下活动受到摩擦阻力;在泡好茶后,人手按下排水按键,排水按键位置停留,排水按键的中心凸柱顶着压杆端帽使压杆在套筒中下移,压杆下端伸出套筒抵住连接翘板的一端下移,由于连接杆的通孔对连接翘板中部的支承作用,连接翘板的另一端带动球阀向上移动,从而打开出水口,茶水就可以通过进水口和出水口排入外壶内,当茶水排完后,轻按复位按键,复位按键带动活动拉杆移动,从而使活动拉杆的活动卡口与排水按键相对松开,在复位弹簧作用下,排水按键向上弹起,中心凸柱对压杆端帽的压力消失,压杆上升复位,连接翘板与压杆连接的一端不再受压力,球阀

依靠自重下降重新封闭止水套的出水口。

[0020] 当需要打开壶盖时,可以进一步将复位按键向下按,活动拉杆继续被拉向复位按键一侧,从而使活动拉杆的卡齿与外壶箍圈上的卡孔脱开,壶盖即可被打开。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型技术方案的有益效果是:

[0022] 1. 本实用新型的泡茶壶使用方便,按下排水按键即可排水,无需一直按压排水按键,排完茶水后,轻按复位按键,即可使排水按键复位,省时省力,方便快捷;

[0023] 2. 泡茶壶结构设计合理,各部件连接简单、相互配合协调度高,从而实现简单操作;

[0024] 3. 功能实用,泡好茶后一键操作使茶水分离,轻松实现喝茶不吃茶的目的;

[0025] 4. 泡茶壶外形美观大气,迎合使用者的审美需求,提升使用体验。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式中的技术方案,下面将对实施方式描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为本实用新型的一键排水式泡茶壶的主视图;

[0028] 图2为一键排水式泡茶壶的内部结构原理图;

[0029] 图3为一键排水式泡茶壶的内部组件连接关系图;

[0030] 图4为一键排水式泡茶壶的壶盖内部结构仰视图;

[0031] 图5为活动拉杆的立体图。

[0032] 图中:1-外壶、11-箍圈、111-卡孔、112-铰接结构、12-鹰嘴、13-把手、2-内胆、21-过滤网、3-壶盖、31-排水按键、311-中心凸柱、312-复位弹簧、32-安装卡槽、321-固定卡口、33-弹簧挡板、34-底板、41-复位按键、411-凸耳、412-轴孔、42-活动拉杆、421-活动卡口、422-弹簧安装部、423-卡齿、43-拉杆弹簧、5-下压组件、51-套筒、52-压杆、521-压杆端帽、6-连接组件、61-连接杆、62-连接翘板、7-止水排水装置、71-止水套、711-进水口、712-出水口、72-球阀。

具体实施方式

[0033] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好地说明本实施方式,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0034] 本实用新型实施方式中所涉及的术语“前”、“后”、“上”、“下”、“横”、“竖”、“内”、“外”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描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、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“抵接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以是通过中间媒介间接连

接,可以说两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型的具体含义。

[0036] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图详细说明本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0037] 实施方式:

[0038] 如图1-5所示,一种便于使用的一键排水式泡茶壶,包括外壶1、内胆2和壶盖3,所述内胆2安装在外壶1内,所述外壶1上口的外周设置有箍圈11,所述壶盖3与箍圈11通过铰接结构112连接,所述壶盖3内设置有安装卡槽32,所述安装卡槽32内设置有贯穿壶盖3的排水按键31,安装卡槽32内侧具有与排水按键31侧壁相贴合的固定卡口321,所述排水按键31内设置有中心凸柱311以及复位弹簧312,复位弹簧312下端与设置在壶盖3底部的底板34连接。

[0039] 所述壶盖3内还设置有可以横向移动的活动拉杆42,所述活动拉杆42上设置有与排水按键31侧壁相贴合的活动卡口421以及拉杆弹簧43,所述活动拉杆42的一端与设置在所述铰接结构112上的复位按键41活动连接,复位按键41可以带动活动拉杆42移动,所述固定卡口321和活动卡口421将排水按键31从两侧夹紧。

[0040] 所述内胆2中设置有过滤网21、下压组件5、连接组件6以及止水排水装置7,所述排水按键31通过中心凸柱311与下压组件5连接,下压组件5再通过连接组件6连接和控制止水排水装置7。

[0041] 所述活动拉杆42上设置有弹簧安装部422,所述壶盖3内壁固定设置有弹簧挡板33,所述拉杆弹簧43安装在所述弹簧安装部422与弹簧挡板33之间。

[0042] 所述复位按键41底部设置有两个凸耳411,所述凸耳411上设置有轴孔412,所述复位按键41通过轴孔412与所述铰接结构112同轴铰接,所述活动拉杆42的一端与所述凸耳411的上段活动连接,所述活动拉杆42与复位按键41的凸耳411活动连接,在按下复位按键41时,通过凸耳411可以带动活动拉杆42移动。

[0043] 所述止水排水装置7包括止水套71和球阀72,所述止水套71内部为空腔结构,止水套71的上部封闭并与过滤网2121固定连接,止水套71的下部与内胆2底部固定连接,止水套71上设置有贯通其内腔的进水口711,止水套71的下部中心设置有与其内腔贯通的出水口712,所述球阀72安装在止水套71内部并与出水口712密封连接,止水排水装置7采用球阀72,密封性能好,且球阀72表面光滑,不易积累茶垢,开关灵活。

[0044] 所述下压组件5包括套筒51以及贯穿套筒51的压杆52,所述套筒51的下端与所述过滤网21固定连接,所述压杆52的上端设置有压杆端帽521,压杆端帽521的内腔直径大于套筒51的直径,压杆端帽521挂接在套筒51上端,所述压杆52的下端贯穿过滤网21,所述中心凸柱311贯穿壶盖3的底板34后与所述压杆端帽521抵接,套筒51既对压杆52起到导向作用,又能防止茶叶茶渣堆积在压杆52周围,影响压杆52上下灵活移动。

[0045] 所述连接组件6包括设置在过滤网21底部的连接杆61和连接翘板62,所述连接杆61上设置有通孔(图中未示出),所述连接翘板62贯穿所述通孔(图中未示出)并与连接杆61活动连接,所述连接翘板62的一端与球阀72连接,连接翘板62的另一端与压杆52的下端抵接,连接翘板62的两端的上下活动相当于杠杆原理,连接杆61上的通孔(图中未示出)相当于杠杆支点。

[0046] 所述活动拉杆42远离复位按键41的一端设置有凸出的卡齿423,所述箍圈11上设置有与所述卡齿423对应的卡孔111,所述卡齿423贯穿壶盖3侧壁后与所述卡孔111之间卡合连接,这样可以将壶盖3与外壶1之间相对锁定,防止倒茶时壶盖3突然打开,茶水从外壶1上口倾倒出来。

[0047] 所述止水套71上的进水口711可以设置多个,所述进水口711形状优选为竖向条形,这样可以使内胆2中泡好的茶水快速顺畅的排入外壶1中,提高泡茶效率。

[0048] 所述出水口712与球阀72的连接处设置有与球阀72外壁对应的球形曲面,这样,可以提高止水排水装置7内部的密封性能。

[0049] 所述排水按键31为圆柱形,所述活动卡口421和固定卡口321的形状均为圆弧形,这样,可以提高排水按键31与活动卡口421以及固定卡口321之间的连接可靠性和协调性,使排水按键31易于和活动卡口421以及固定卡口321之间保持相对固定。

[0050] 所述排水按键31的外侧面经过磨砂处理,这样可增加排水按键31与活动卡口421及固定卡口321之间的摩擦力,有利于活动卡口421及固定卡口321对排水按键31的夹紧固定。

[0051] 所述外壶1和内胆2的材质为高硼硅玻璃,所述下压组件5和连接组件6的材质为不锈钢。高硼硅玻璃具有耐高温、耐腐蚀、易清洗、高硬度、低膨胀率、高透光率等优点,是泡茶壶的优选材料。

[0052] 所述外壶1上设置有鹰嘴12,外壶1上的箍圈11远离鹰嘴12的一侧固定设置有把手13。外壶1上设置鹰嘴12,有利于顺畅的倒出壶内茶水,设置把手13,便于拿取泡茶壶,防止倒水时直接接触外壶1被烫。

[0053] 本实用新型的便于使用的一键排水式泡茶壶,其壶盖3内的活动拉杆42在拉杆弹簧43的作用下,具有远离排水按键31的方向的推力,这样活动拉杆42上的活动卡口421与固定卡口321一起将排水按键31夹紧在二者中间,排水按键31位置相对固定,上下活动受到摩擦阻力;在泡好茶后,人手按下排水按键31,排水按键31位置停留,排水按键31的中心凸柱311顶着压杆端帽521使压杆52在套筒51中下移,压杆52下端伸出套筒51抵住连接翘板62的一端下移,由于连接杆61上的通孔(图中未示出)对连接翘板62中部的支承作用,连接翘板62的另一端带动球阀72向上移动,从而打开发出水口712,茶水就可以通过进水口711和出水口712排入外壶1内,当茶水排完后,轻按复位按键41,复位按键41带动活动拉杆42移动,从而使活动拉杆42的活动卡口421与排水按键31相对松开,在复位弹簧312作用下,排水按键31向上弹起,中心凸柱311对压杆端帽521的压力消失,压杆52上升复位,连接翘板62与压杆52连接的一端不再受压力,球阀72依靠自重下降重新封闭止水套71的出水口712。

[0054] 当需要打开壶盖3时,可以进一步将复位按键41向下按,活动拉杆42继续被拉向复位按键41一侧,从而使活动拉杆42的卡齿423与外壶1箍圈11上的卡孔111脱开,壶盖3即可被打开。

[0055] 图中,描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;显然,本实用新型的上述实施方式仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利

要求的保护范围之内。

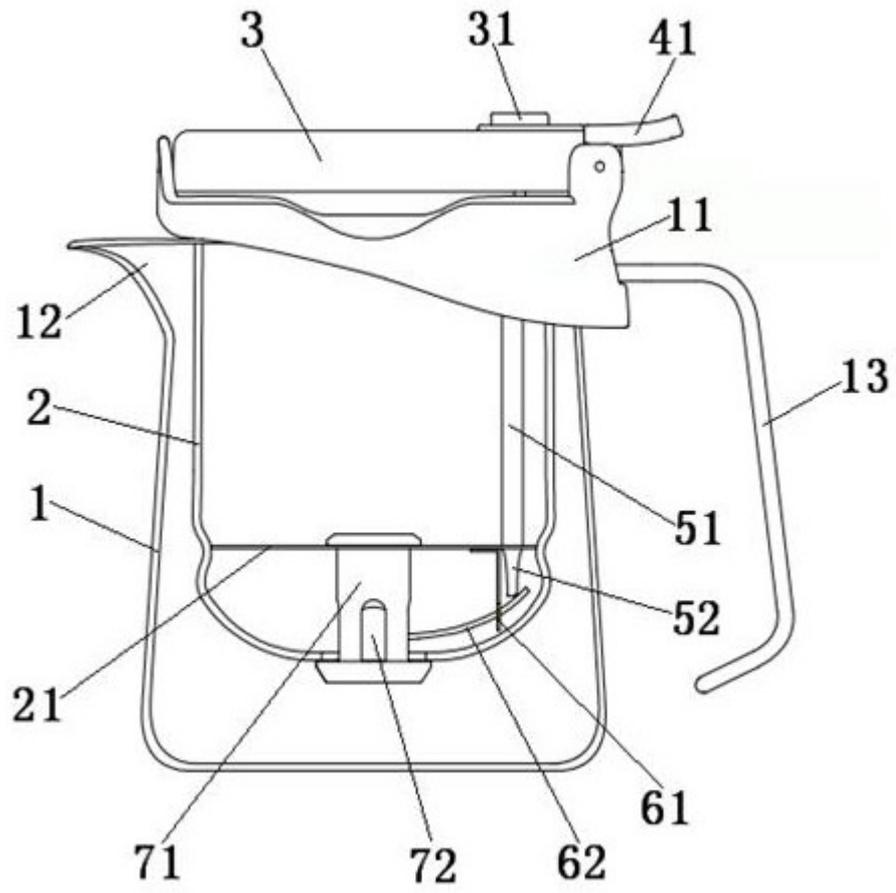


图 1

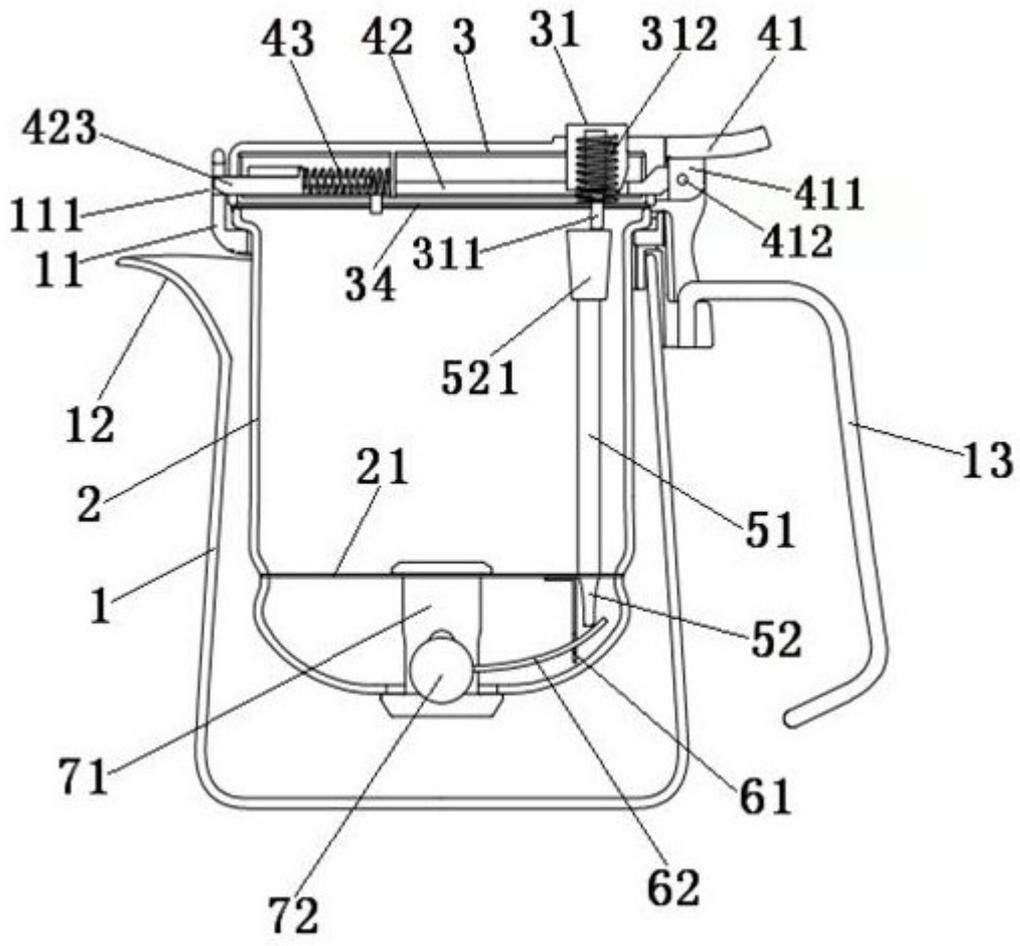


图 2

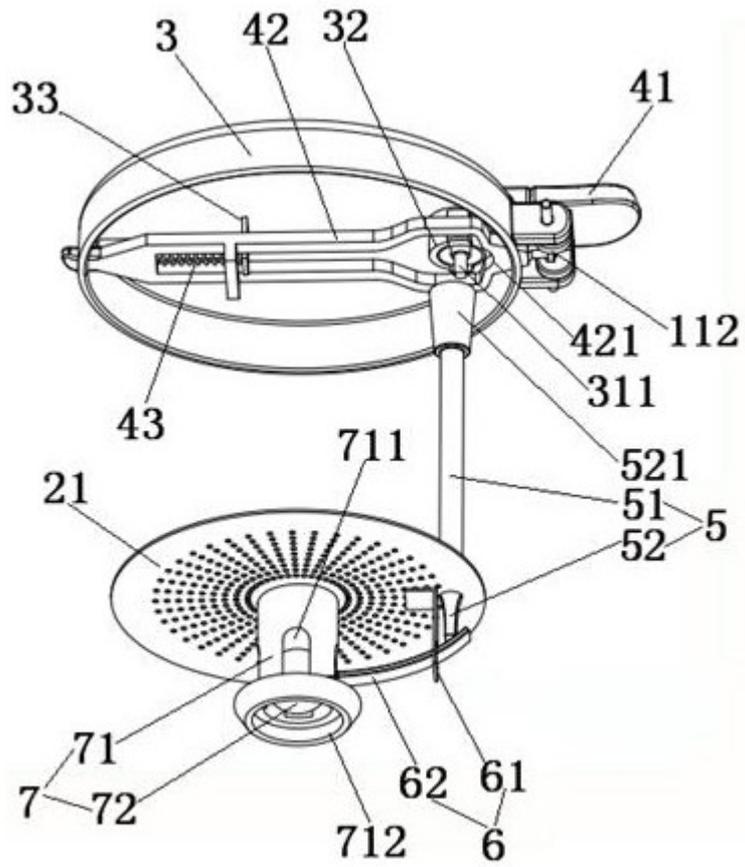


图 3

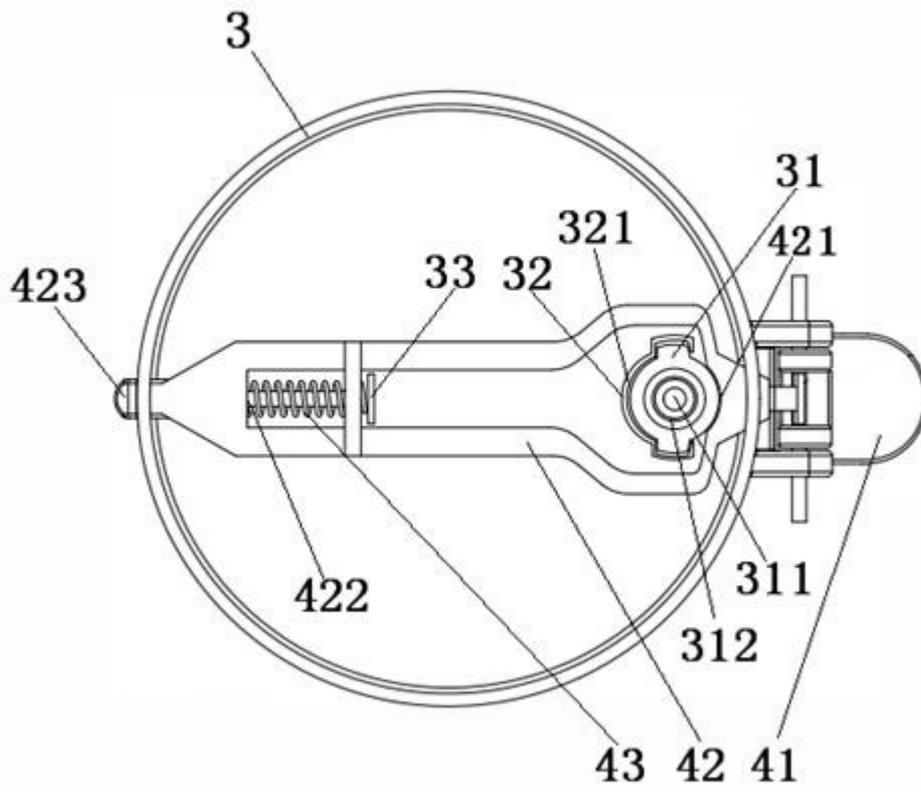


图 4

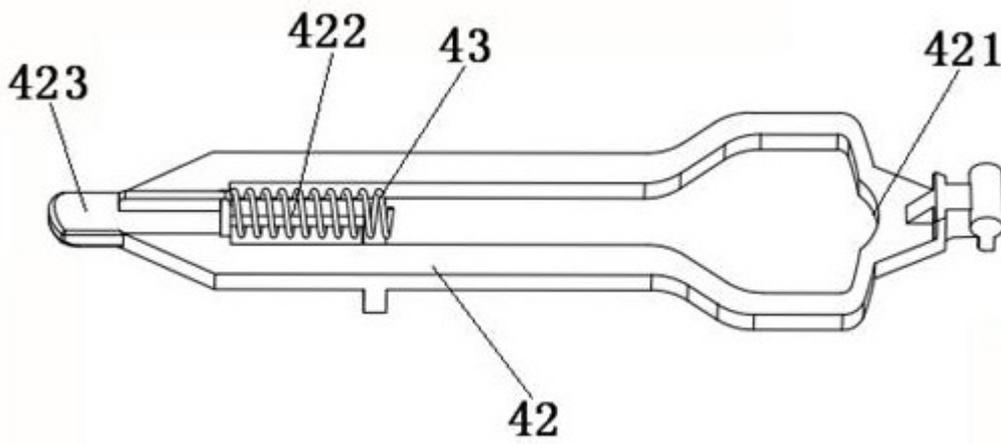


图 5