



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206534522 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201621224921.7

(22)申请日 2016.11.14

(73)专利权人 李基才

地址 525200 广东省茂名市高州市马贵镇
马坑石贵圻村17号

(72)发明人 李基才

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231

代理人 熊军

(51) Int. Cl.

A47J 27/21(2006.01)

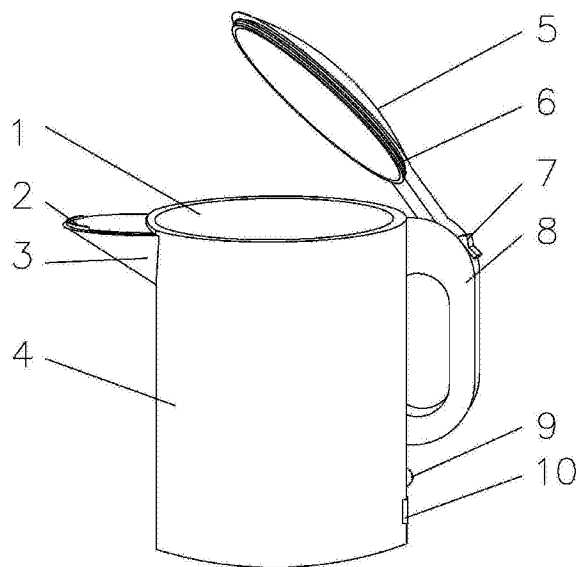
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型电热水壶

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电热水壶,包括密封块、壶体和密封圈,壶体上设有壶嘴和壶盖,密封块封堵在壶嘴内,壶体顶部设置有进水口,壶嘴位于壶体顶部进水口下方,壶体上部一侧开设有连通壶嘴的出水孔,壶盖与进水口之间密封圈密封连接,其设计要点在于:密封块为片状,密封块具有与壶嘴嘴口边缘匹配的外形,密封块内端与壶体固定连接,密封块外端为能上下翻折以打开或封闭壶嘴嘴口的活动端。本实用新型目的是提供一种结构简单,使用方便的新型电热水壶,通过改进密封结构,在实现电热水壶上的壶嘴、壶盖各自独立密封时,做到密封块结构简单,开启和关闭密封片快捷方便。



1. 一种新型电热水壶,包括密封块(2)、壶体(4)和密封圈(6),壶体(4)上设有壶嘴(3)和壶盖(5),所述密封块(2)封堵在壶嘴(3)内,壶体(4)顶部设置有进水口(1),壶嘴(3)位于壶体(4)顶部进水口下方,壶体(4)上部一侧开设有连通壶嘴(3)的出水孔,壶盖(5)与进水口之间密封圈(6)密封连接,其特征在于:所述密封块(2)为片状,密封块(2)具有与壶嘴(3)嘴口边缘匹配的外形,密封块(2)内端与壶体(4)固定连接,密封块(2)外端为能上下翻折以打开或封闭壶嘴(3)嘴口的活动端(20)。

2. 根据权利要求1所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述壶体(4)包括内胆(41)和外壳(42),所述密封块(2)内端设有能贴合在内胆(41)圆柱表面上的弧形贴片(21),弧形贴片(21)向上、下两侧延伸形成凸出于密封块(2)上下表面的上卡接部位和下卡接部位,下卡接部位顶压在壶嘴倾斜内壁上以支撑所述上卡接部位,所述内胆(41)顶部的进水口设有向外的翻边(43),上卡接部位限制在上述翻边(43)内侧。

3. 根据权利要求1所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述密封块(2)中部设有便于密封块(2)上活动端翻折的薄壁部位。

4. 根据权利要求3所述一种新型电热水壶,其特征在于:一凹槽(23)横向穿过所述密封块(2)中部下表面,凹槽的槽底与密封块(2)上表面间距为所述的薄壁部位。

5. 根据权利要求1或2或3所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述活动端(20)上设有凸起的手提部位(24)。

6. 根据权利要求1所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述壶盖(5)内侧设置有塑胶内衬(50)和不锈钢内盖(51),不锈钢内盖(51)套装在塑胶内衬(50)外,不锈钢内盖(51)外圆周冲压有多个卡槽(52),所述密封圈(6)紧密套装在不锈钢内盖(51)外,密封圈(6)内圈壁上设有卡条(61),多个卡条(61)圆周分布,多个卡条(61)对应卡装在多个卡槽(52)内,卡条(61)外侧边缘穿过卡槽(52)并凸出于不锈钢内盖(51)内侧,卡条(61)被紧紧夹持在塑胶内衬(50)、不锈钢内盖(51)之间。

7. 根据权利要求6所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述密封圈(6)设有能与壶体(4)顶部进水口内壁密封配合的双层密封片(62)。

8. 根据权利要求2所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述内胆(41)底端悬空于外壳(42)内,内胆(41)与外壳(42)底端壳底之间的空间形成电加热组件安装区间,所述壶体(4)的一侧设有与上述电加热组件电连接的接口(10)。

9. 根据权利要求8所述一种新型电热水壶,其特征在于:电热水壶上的电热管为低压发热丝,低压发热丝固定在内胆底部。

10. 根据权利要求9所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述壶体(4)的一侧设有加热指示灯(9)。

一种新型电热水壶

技术领域

[0001] 本实用新型属于家用电器技术领域,尤其涉及一种新型电热水壶。

背景技术

[0002] 随着生活的需要,现在的电水壶也正在向多功能方向发展,如防漏、防烫、锁水等,电水壶具有加热速度快,保温效果好,过滤功能强,式样多等优点,中国实用新型公告号为CN201085478Y中提到一种电热水壶的安全密封装置,该装置包括壶体、壶嘴和壶盖,其壶盖上设有壶盖密封圈和壶嘴密封块,壶盖密封圈连接在壶盖,与壶体顶部进水口密封连接,壶嘴密封块一端与壶盖内的杠杆固定连接,另一端与壶嘴密封连接,壶盖底部设置有与壶嘴相通的排水孔,壶嘴密封块底端与排水孔密封连接,顶端与杠杆端部固定连接,杠杆支点通过复位弹簧连接在壶盖内,另一端与放水按钮斜面滑动配合连接。该装置中密封块密封结构复杂,为此,我们提出一种新型电热水壶。

[0003] 另外,现有电热水壶多采用220V电压进行加热使用,不便在汽车、户外等地方进行使用,使用不够便捷,为此,我们提出一种新型电热水壶。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种结构简单,使用方便的新型电热水壶,通过改进密封结构,在实现电热水壶上的壶嘴、壶盖各自独立密封时,做到密封块结构简单,开启和关闭密封片快捷方便。

[0005] 为达到上述目的,提供以下技术方案:

[0006] 一种新型电热水壶,包括密封块、壶体和密封圈,壶体上设有壶嘴和壶盖,所述密封块封堵在壶嘴内,壶体顶部设置有进水口,壶嘴位于壶体顶部进水口下方,壶体上部一侧开设有连通壶嘴的出水孔,壶盖与进水口之间密封圈密封连接,其特征在于:密封块为片状,密封块具有与壶嘴嘴口边缘匹配的外形,密封块内端与壶体固定连接,密封块外端为能上下翻折以打开或封闭壶嘴嘴口的活动端。

[0007] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述壶体包括内胆和外壳,所述密封块内端设有能贴合在内胆圆柱表面上的弧形贴片,弧形贴片向上、下两侧延伸形成凸出于密封块上下表面的上卡接部位和下卡接部位,下卡接部位顶压在壶嘴倾斜内壁上以支撑所述上卡接部位,所述内胆顶部的进水口设有向外的翻边,上卡接部位限制在上述翻边内侧。

[0008] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述密封块中部设有便于密封块上活动端翻折的薄壁部位。

[0009] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:一凹槽横向穿过所述密封块中部下表面,凹槽的槽底与密封上表面间距为所述的薄壁部位。

[0010] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述活动端上设有凸起的手提部位。

[0011] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述壶盖内侧设置有塑胶内衬和不锈钢内盖,不锈钢内盖套装在塑胶内衬外,不锈钢内盖外圆周冲压有多个卡槽,所述密封圈紧

密套装在不锈钢内盖外,密封圈内圈壁上设有卡条,多个卡条圆周分布,多个卡条对应卡装在多个卡槽内,卡条外侧边缘穿过卡槽并凸出于不锈钢内盖内侧,卡条被紧紧夹持在塑胶内衬、不锈钢内盖之间。

[0012] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述密封圈设有能与壶体顶部进水口内壁密封配合的双层密封片。

[0013] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述内胆底端悬空于外壳内,内胆与外壳底端壳底之间的空间形成电加热组件安装区间,所述壶体的一侧设有与上述电加热组件电连接的接口。

[0014] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:电热水壶上的电热管为低压发热丝,低压发热丝固定在内胆底部。

[0015] 如上所述一种新型电热水壶,其特征在于:所述壶体的一侧设有加热指示灯。

[0016] 本实用新型的有益效果:

[0017] 1、密封块为片状,密封块具有与壶嘴口边缘匹配的外形,密封块内端与壶体固定连接,密封块外端为能上下翻折以打开或封闭壶嘴口的活动端,密封块内端设有能贴合在内胆圆柱表面上的弧形贴片,弧形贴片向上、下两侧延伸形成凸出于密封块上下表面的上卡接部位和下卡接部位,下卡接部位顶压在壶嘴倾斜内壁上以支撑上卡接部位,内胆顶部的进水口设有向外的翻边,上卡接部位限制在上述翻边内侧,密封块结构简单,该结构无需要改变壶体或壶盖的整体结构,密封块具有安装、开启或关闭使用方便,密封块制作成本低的优点,通过选用硅胶密封块,可以大大节省成本。

[0018] 2、密封块中部设有便于密封块上活动端翻折的薄壁部位,活动端上设有凸起的手提部位,该结构设计便于使用者对活动端翻折的操作,便于快速、方便的开启或关闭,具有结构简单,使用方便的优点。

[0019] 3、壶盖内侧设置有不锈钢内盖,不锈钢内盖圆周设有多个卡槽,密封圈紧密套装在凸台外,密封圈内圈壁上设有卡条,多个卡条圆周分布,多个卡条对应卡装在多个卡槽内,卡条外侧边缘穿过卡槽并凸出于不锈钢内盖内侧,卡条被紧紧夹持在塑胶内衬、不锈钢内盖之间,该结构设计便于密封圈快速且牢固地套装在不锈钢内盖上,方便组装生产,同时密封圈采用硅胶密封圈,生产成本低,便于推广使用。

[0020] 4、密封圈设有能与壶体顶部进水口内壁密封配合的双层密封片,结构简单,壶盖与进水口密封效果更佳,方便携带使用。

[0021] 5、内胆底端悬空于外壳内,内胆与外壳底端壳底之间的空间形成电加热组件安装区间。该结构设计避免现有技术中采用插拔接口加热底座的结构设计,壶体整体外形为一体,外形更美观,有利于在市场上推广使用。

[0022] 6、电热水壶上的电热管为低压发热丝,可采用12V电源进行加热,可以再汽车、户外等场所进行使用,使用更加方便。

[0023] 7、壶体的一侧设有带与上述电加热组件连接的接口,方便连接车载插头或蓄电池插头,方便用户使用。

[0024] 8、壶体的一侧设有加热指示灯,方便用户使用。

[0025] 9、不锈钢内盖是食品级不锈钢内盖,密封圈是食品级硅胶防水保温的密封圈,不锈钢内盖封盖在壶体顶端的进水口,这样接触水的是食品级不锈钢内盖和食品级硅胶防水

保温的密封圈,重视饮用水安全,克服了现有市场上直接采用塑料内盖配合硅胶防水圈的水壶存在的饮用卫生的缺陷。

[0026] 10、由于密封圈和密封块将壶体的进水口以及壶嘴封盖住,使得在密封同时还具有防尘保温功能。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型结构示意图。

[0028] 图2是本实用新型中壶嘴密封块开启结构示意图;

[0029] 图3是本实用新型中壶体分解开的结构示意图;

[0030] 图4是本实用新型中密封块立体结构示意图;

[0031] 图5是本实用新型中密封圈立体结构示意图;

[0032] 图6是本实用新型中密封圈上双层密封片结构示意图;

[0033] 图7是实施例中不锈钢内盖立体与塑胶内衬分解开结构示意图;

[0034] 图8是本实用新型中密封圈与不锈钢内盖组装结构示意图;

[0035] 图9是本实用新型中密封圈与壶盖组装结构剖视图。

具体实施方式

[0036] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步描述,在此实用新型的示意性实施例以及说明用来解释本实用新型,但并不作为对本实用新型的限定。

[0037] 如图1至图9所示,一种新型电热水壶,包括密封块2、壶体4和密封圈6,壶体4上设有壶嘴3和壶盖5,壶体4顶部设置有进水口1,壶嘴3位于壶体4顶部进水口下方,壶体4上部一侧开设有连通壶嘴3的出水孔。

[0038] 本实用新型中,壶盖5与进水口之间密封圈6密封连接。

[0039] 本实用新型中,密封块2封堵在壶嘴3内。密封块2为片状,密封块2具有与壶嘴3嘴角边缘匹配的外形,密封块2内端与壶体4固定连接,密封块2外端为能上下翻折以打开或封闭壶嘴3嘴角的活动端20,活动端20上设有凸起的手提部位24。

[0040] 本实用新型中,壶体4包括内胆41和外壳42,密封块2内端设有能贴合在内胆41圆柱表面上的弧形贴片21,弧形贴片21向上、下两侧延伸形成凸出于密封块2上下表面的上卡接部位和下卡接部位,下卡接部位顶压在壶嘴倾斜内壁上以支撑所述上卡接部位,所述内胆41顶部的进水口设有向外的翻边43,上卡接部位限制在上述翻边43内侧。密封块2中部设有便于密封块2上活动端翻折的薄壁部位,一凹槽23横向穿过所述密封块2中部下表面,凹槽23的槽底与密封块2上表面间距为所述的薄壁部位,该薄壁部位的厚度小于密封块2厚度的1/2。

[0041] 如图8和图9所示,壶盖5内侧设置有塑胶内衬50和不锈钢内盖51,不锈钢内盖51套装在塑胶内衬50外,不锈钢内盖51冲压有多个卡槽52,不锈钢内盖51边缘设有用于与塑胶内衬50卡接的卡口53以及能弯折的连接片54,塑胶内衬50外围一侧设有卡块55,通过卡块55和卡口53的配合限制塑胶内衬50、不锈钢内盖51之间的圆周转动,通过将多个能弯折的连接片54向内折弯并压靠在塑胶内衬50上,将塑胶内衬50固定在不锈钢内盖51内防止其轴向滑动,实现不锈钢内盖51与塑胶内衬50的卡扣连接。密封圈紧密套装在不锈钢内盖51外,

密封圈6内圈壁上设有卡条61,多个卡条61圆周分布,多个卡条61对应卡装在多个卡槽52内,卡条61外侧边缘穿过卡槽52并凸出于不锈钢内盖51内侧,在塑胶内衬50套入不锈钢内盖内侧过程中,塑胶内衬50向下挤压卡条61外侧边缘,卡条61被紧紧夹持在塑胶内衬50、不锈钢内盖51之间,使得密封圈6牢固固定而不脱落。密封圈6设有能与壶体4顶部进水口内壁密封配合的双层密封片62。

[0042] 本实用新型中,不锈钢内盖51是食品级不锈钢内盖,密封圈6是食品级硅胶防水保温的密封圈,不锈钢内盖51封盖在壶体4顶端的进水口1,这样接触水的是食品级不锈钢内盖和食品级硅胶防水保温的密封圈,重视饮用水安全,克服了现有市场上直接采用塑料内盖配合硅胶防水圈的水壶存在的饮用卫生的缺陷。

[0043] 本实用新型中,由于密封圈6和密封块4将壶体4的进水口1以及壶嘴3封盖住,使得在密封同时还具有防尘保温功能。

[0044] 内胆41底端悬空于外壳42内,内胆41与外壳42底端壳底之间的空间形成电加热组件100安装区间,壶体4的一侧设有与上述电加热组件电连接的接口10。电热水壶上的电热管为低压发热丝,低压发热丝固定在内胆底部。壶体4的一侧设有加热指示灯9。

[0045] 工作原理:

[0046] 首先通过接口10连接低压电源,然后打开手柄8上的控制开关7,使电热水壶对内胆1中的水进行加热,此时串联在加热电路中的加热指示灯呈红色状态,加热过程中关闭密封块2和壶盖5,加热完成后电热水壶上的温控开关会自动关闭,且加热指示灯9显示绿色来进行提醒,加热完成。

[0047] 倒水时,将连接块2上的手提部位24向上提起以向上翻折活动端20来打开连接块2,打开连接块2后可以通过壶嘴2进行倒水,随后,反向将活动端压入壶嘴3内,密封块贴合并封盖在壶嘴3的嘴口边缘再次密封,壶盖5上的密封层6会保证内胆1的密封性,内胆中的热水使用完后打开壶盖加水即可,方便使用,密封性结构简单实用。为保证密封效果,密封块2可略大于壶嘴3的嘴口内圈。

[0048] 上述实施例子不是对本实用新型保护范围的限制。

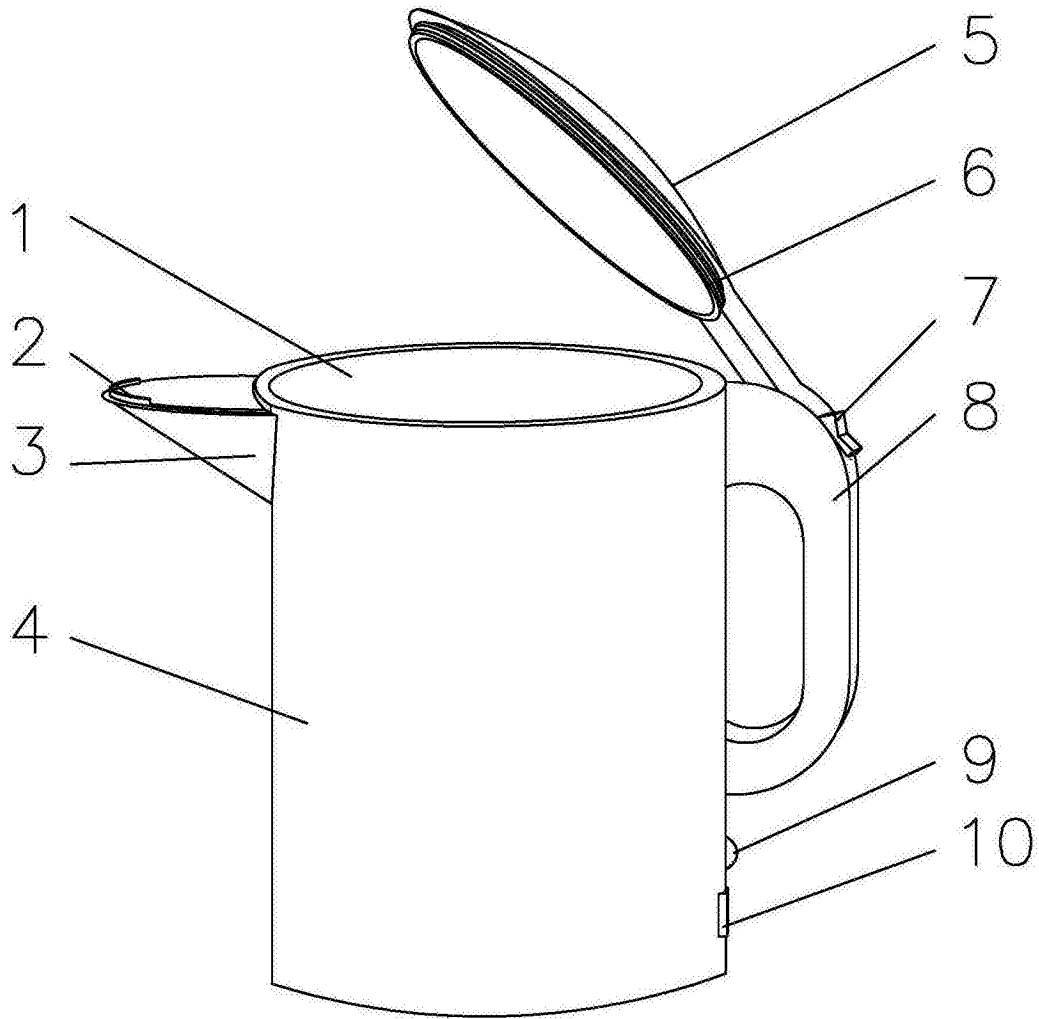


图1

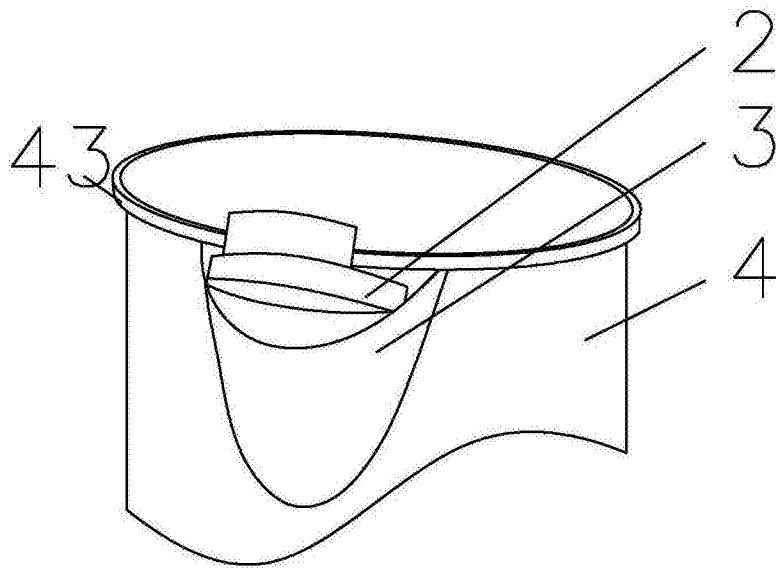


图2

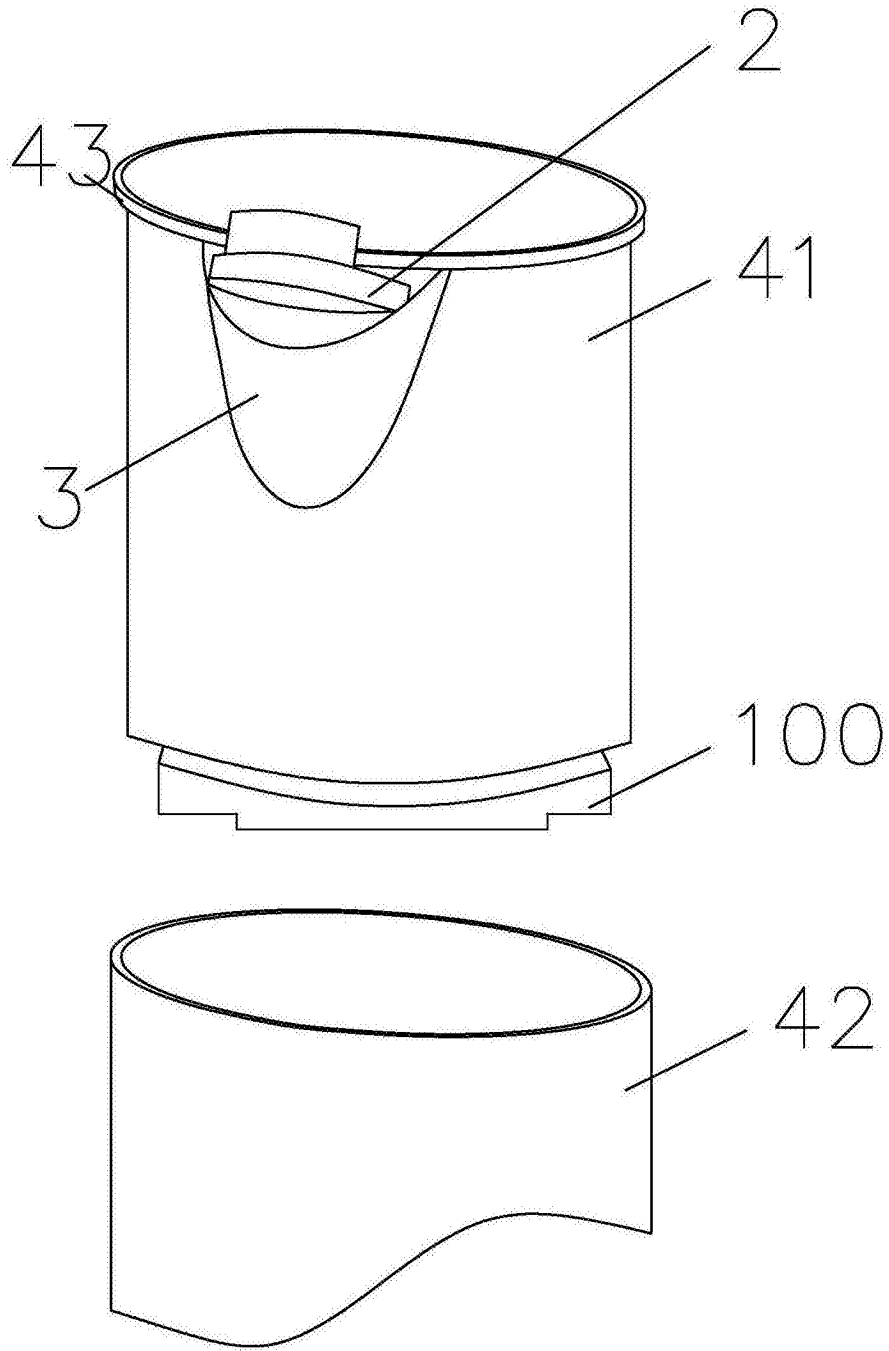


图3

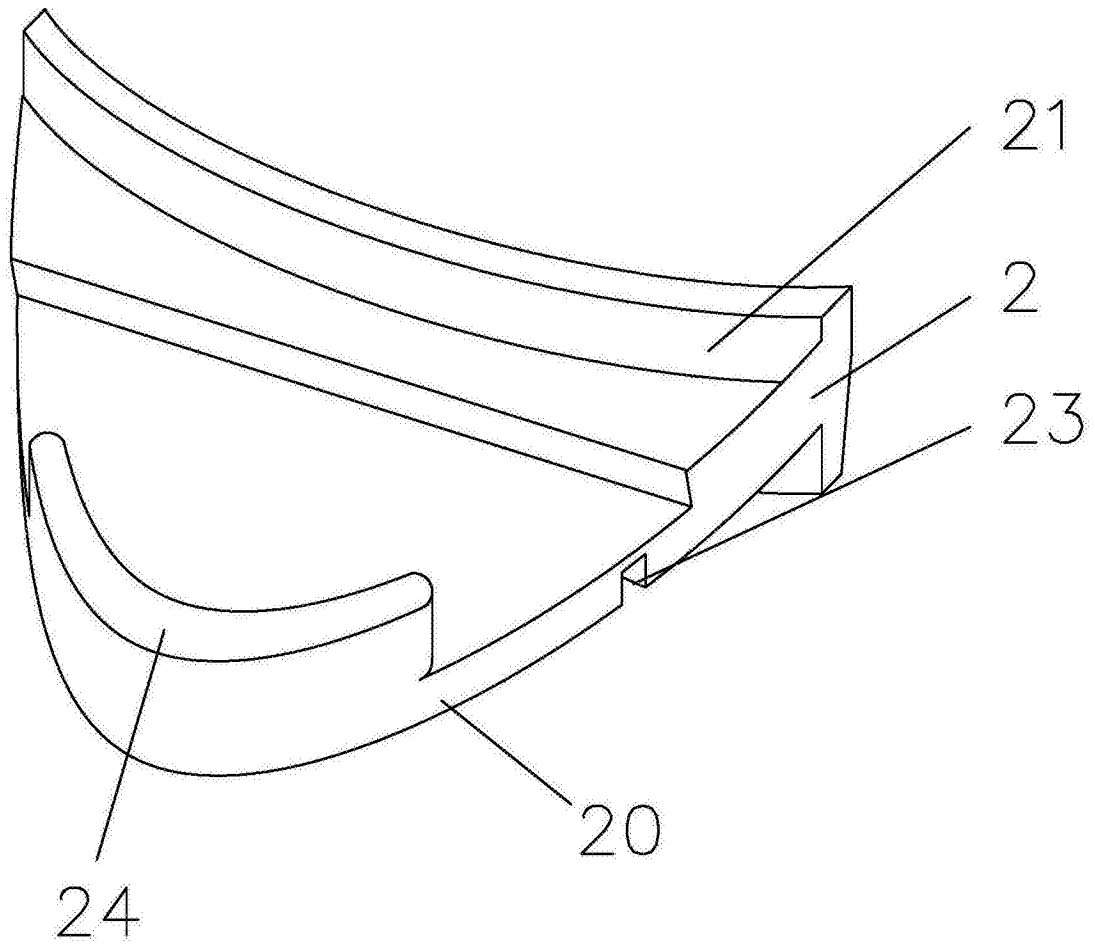


图4

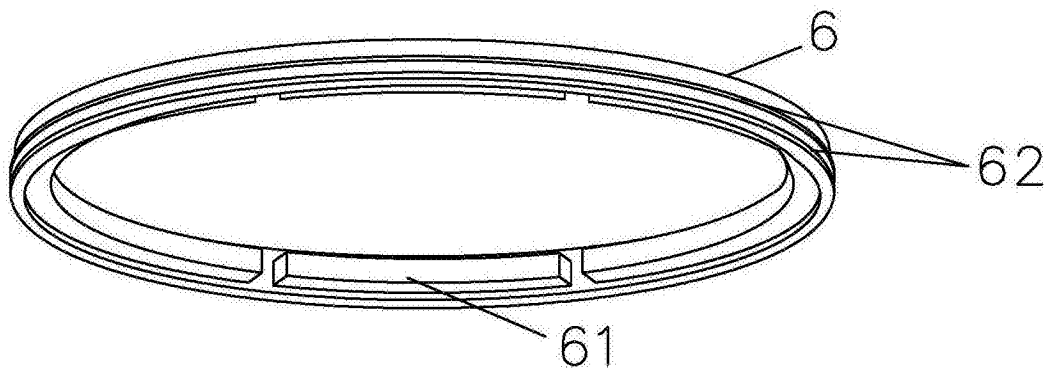


图5

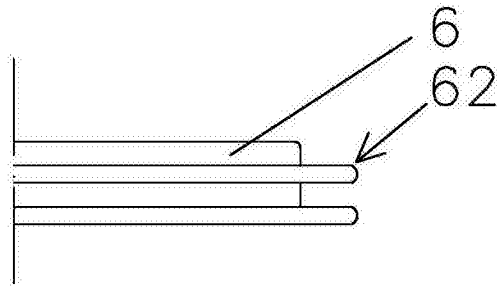


图6

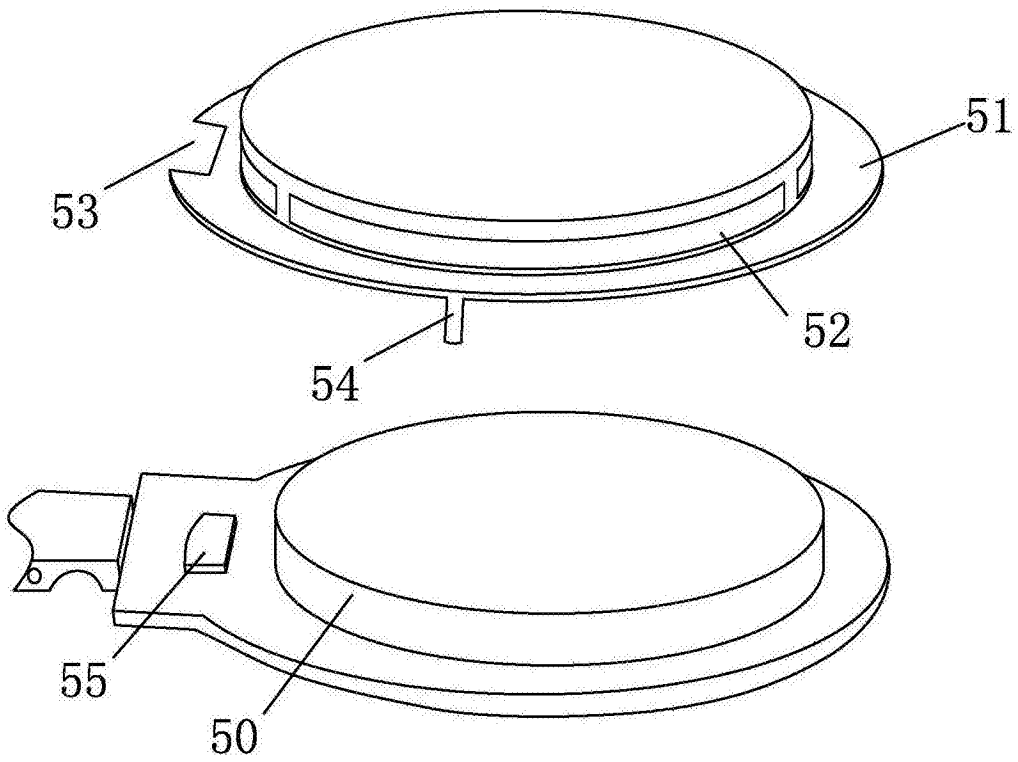


图7

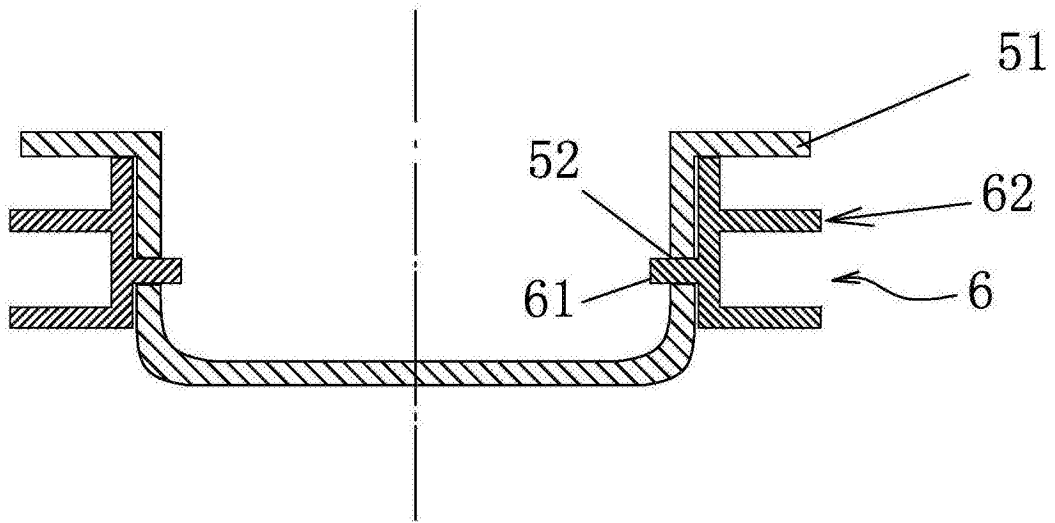


图8

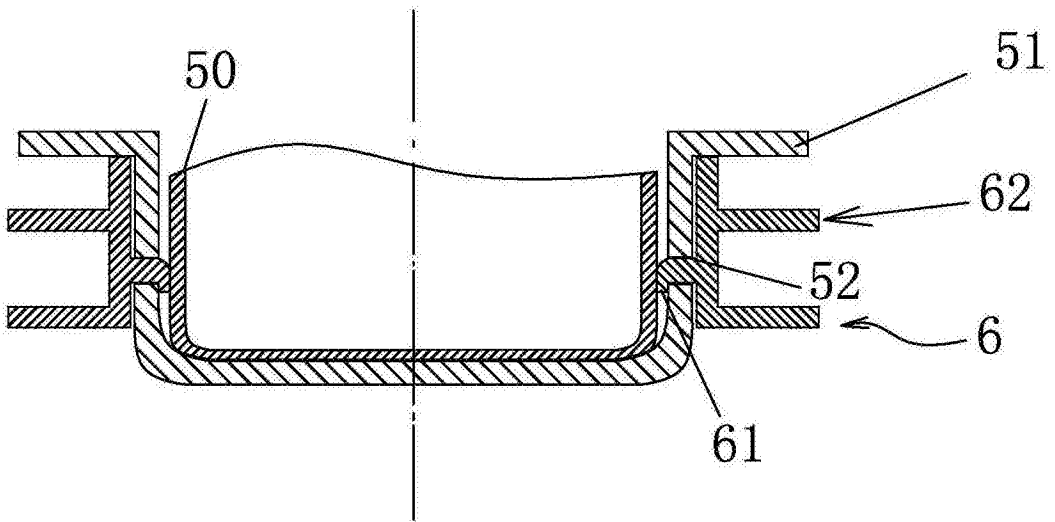


图9