



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213046427 U

(45) 授权公告日 2021.04.27

(21) 申请号 202022101452.2

(22) 申请日 2020.09.23

(73) 专利权人 江苏哈迪斯科技有限公司

地址 224100 江苏省盐城市大丰区高新技术区新北路27号启航未来智能终端产业园7号楼

(72) 发明人 黄伟丰

(74) 专利代理机构 盐城领晟致远知识产权代理

事务所(普通合伙) 32460

代理人 赵松杰

(51) Int. Cl.

A47G 19/22 (2006.01)

C02F 1/32 (2006.01)

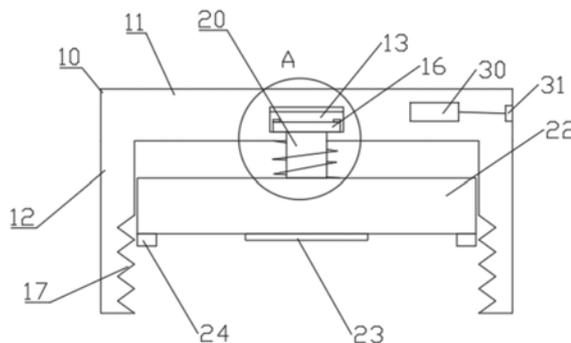
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

紫外消毒杯盖

(57) 摘要

本申请公开了一种紫外消毒杯盖,包括盖体,盖体包括底壁以及环绕底壁的侧壁,侧壁设置有内螺纹,底壁设置有半封闭的活动腔,活动腔滑动连接有活动块,活动腔设置有开口,底壁向开口内延伸形成止挡部,止挡部用于防止活动块脱离活动腔,压板背向连接杆的一侧固定连接紫外消毒灯,连接杆套接有弹簧,弹簧位于止挡部与压板之间,活动腔内远离止挡部的一侧固定连接导电块,活动块面向导电块的一侧间隔设置有第一触点和第二触点,第一触点、第二触点和导电块构成开关,还包括充电电池,开关用于控制紫外消毒灯与充电电池的连接状态。充电电池为紫外消毒灯供电,紫外消毒灯发射紫外光,对水杯内的水进行消毒,保证了人体健康。



1. 一种紫外消毒杯盖,其特征在于,包括盖体,所述盖体包括底壁以及环绕所述底壁的侧壁,所述侧壁设置有内螺纹,所述底壁设置有半封闭的活动腔,所述活动腔滑动连接有活动块,所述活动腔设置有开口,所述底壁向所述开口内延伸形成止挡部,所述止挡部用于防止所述活动块脱离所述活动腔,所述活动块固定连接连接有连接杆,所述连接杆从所述开口伸出所述活动腔,所述连接杆背向所述活动块的一侧固定连接连接有压板,所述压板背向所述连接杆的一侧固定连接连接有紫外消毒灯,所述连接杆套接有弹簧,所述弹簧位于所述止挡部与所述压板之间,所述活动腔内远离所述止挡部的一侧固定连接连接有导电块,所述活动块面向所述导电块的一侧间隔设置有第一触点和第二触点,所述第一触点、所述第二触点和所述导电块构成开关,还包括充电电池,所述开关用于控制所述紫外消毒灯与所述充电电池的连接状态。

2. 根据权利要求1所述的紫外消毒杯盖,其特征在于,所述压板背向所述底壁的一侧固定连接连接有密封圈。

3. 根据权利要求1所述的紫外消毒杯盖,其特征在于,所述紫外消毒灯面向所述压板一侧表面的中心与所述压板背向所述连接杆一侧表面的中心重合。

4. 根据权利要求1所述的紫外消毒杯盖,其特征在于,所述压板面向所述连接杆一侧的表面中心与所述连接杆面向所述压板一侧的表面中心重合。

5. 根据权利要求1所述的紫外消毒杯盖,其特征在于,所述底壁固定连接有所述充电电池,所述底壁设置有充电接口,所述充电接口与所述充电电池电连接。

紫外消毒杯盖

技术领域

[0001] 本实用新型一般涉及消毒领域,尤其涉及一种紫外消毒杯盖。

背景技术

[0002] 水是人类生命中不可缺少的物质,人类每天都需要饮用一定量的水分,水杯是我们日常用来饮水的必备工具,通常都采用高度大于宽度的圆柱体造型,以便于手拿取并保留液体的温度。

[0003] 当饮用水因储存时间长导致水温变低后,水杯内的饮用水容易滋生细菌,使水杯不宜长期存储饮用水。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足,期望提供一种能够对水杯内的水进行消毒的紫外消毒杯盖。

[0005] 第一方面,本实用新型的紫外消毒杯盖,包括盖体,所述盖体包括底壁以及环绕所述底壁的侧壁,所述侧壁设置有内螺纹,所述底壁设置有半封闭的活动腔,所述活动腔滑动连接有活动块,所述活动腔设置有开口,所述底壁向所述开口内延伸形成止挡部,所述止挡部用于防止所述活动块脱离所述活动腔,所述活动块固定连接连接有连接杆,所述连接杆从所述开口伸出所述活动腔,所述连接杆背向所述活动块的一侧固定连接连接有压板,所述压板背向所述连接杆的一侧固定连接连接有紫外消毒灯,所述连接杆套接有弹簧,所述弹簧位于所述止挡部与所述压板之间,所述活动腔内远离所述止挡部的一侧固定连接连接有导电块,所述活动块面向所述导电块的一侧间隔设置有第一触点和第二触点,所述第一触点、所述第二触点和所述导电块构成开关,还包括充电电池,所述开关用于控制所述紫外消毒灯与所述充电电池的连接状态。

[0006] 根据本申请实施例提供的技术方案,通过将第一触点、第二触点和导电块构成开关,在杯盖与杯体盖合以及螺接的过程中,杯体驱动压板,带动活动块在活动腔内活动,使得第一触点和第二触点靠近导电块,直至开关闭合,使得充电电池与紫外消毒灯电连接,充电电池为紫外消毒灯供电,紫外消毒灯发射紫外光,对水杯内的水进行消毒,保证了人体健康。

附图说明

[0007] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0008] 图1为本实用新型的实施例的紫外消毒杯盖的结构示意图;

[0009] 图2为图1中A处的局部放大图;

[0010] 图3为本实用新型的实施例的紫外消毒杯盖的结构示意图;

[0011] 图4为图3中B处的局部放大图;

[0012] 图5为本实用新型的实施例的紫外消毒杯盖的内部电路的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关实用新型,而非对该实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与实用新型相关的部分。

[0014] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0015] 请参考图1~5,本实用新型的紫外消毒杯盖,包括盖体10,盖体10包括底壁11以及环绕底壁11的侧壁12,侧壁12设置有内螺纹17,底壁11设置有半封闭的活动腔13,活动腔13滑动连接有活动块16,活动腔13设置有开口14,底壁11向开口14内延伸形成止挡部15,止挡部15用于防止活动块16脱离活动腔13,活动块16固定连接连接有连接杆20,连接杆20从开口14伸出活动腔13,连接杆20背向活动块16的一侧固定连接连接有压板22,压板22背向连接杆20的一侧固定连接连接有紫外消毒灯23,连接杆20套接有弹簧21,弹簧21位于止挡部15与压板22之间,活动腔13内远离止挡部15的一侧固定连接连接有导电块32,活动块16面向导电块32的一侧间隔设置有第一触点33和第二触点34,第一触点33、第二触点34和导电块32构成开关35,还包括充电电池30,开关35用于控制紫外消毒灯23与充电电池30的连接状态。

[0016] 在本实用新型的实施例中,盖体包括底壁和侧壁,侧壁设置有内螺纹,杯体设置有外螺纹,通过内螺纹和外螺纹的螺接,来固定盖体和杯体。底壁设置有半封闭的活动腔,活动腔设置有开口,开口位于底壁面向压板的一侧,活动块固定连接连接有连接杆,连接杆从开口伸出活动腔并且固定连接连接有压板。在盖体与杯体盖合过程中,杯体驱动压板向底壁运动,压板通过连接杆以及活动块,带动第一触点和第二触点向导电块运动,在第一触点和第二触点不接触导电块时,开关处于打开状态,在第一触点和第二触点接触导电块时,开关处于闭合状态。开关用于控制紫外消毒灯与充电电池的连接状态,具体的,参考图5,当开关处于打开状态时,紫外消毒灯与充电电池不构成电连接,也就是充电电池不为紫外消毒灯供电,紫外消毒灯不工作;当开关处于闭合状态时,紫外消毒灯与充电电池连接,也就是充电电池为紫外消毒灯供电,紫外消毒灯工作,对杯体内部进行消毒。底壁向开口内延伸形成止挡部,止挡部能够减小开口的直径,使得开口的直径小于活动块的直径,避免活动块脱离活动腔。连接杆套接有弹簧,在压板向底壁运动的过程中,弹簧被压缩,弹簧储存能量,在杯体和盖体分离后,弹簧驱动压板远离底壁,进而打开开关,紫外消毒灯停止工作,避免在打开盖体进行喝水或者向杯体内倒水时,紫外消毒灯发射的紫外光损伤人体,提高了紫外消毒杯盖的安全性。

[0017] 进一步的,压板22背向底壁11的一侧固定连接连接有密封圈24。

[0018] 在本实用新型的实施例中,在盖体和杯体盖合时,在弹簧作用下,压板紧压杯体的杯口,此时,密封圈紧贴杯口,避免杯体内的水从压板与杯体之间的间隙露出。

[0019] 进一步的,紫外消毒灯23面向压板22一侧表面的中心与压板22背向连接杆20一侧表面的中心重合。使得紫外消毒灯发射的紫外光能够更加均匀地对杯体内的水进行消毒,保证了消毒效果。

[0020] 进一步的,压板22面向连接杆20一侧的表面中心与连接杆20面向压板22一侧的表

面中心重合。使得压板的受力更加均匀,降低了杯体驱动压板运动过程中,压板产生倾斜的可能,保证了结构的可靠性。

[0021] 进一步的,底壁11固定连接有充电电池30,底壁11设置有充电接口31,充电接口31与充电电池30电连接。

[0022] 在本实用新型的实施例中,通过充电接口对充电电池进行充电,使得充电更加方便,不需要取出充电电池就能够对充电电池进行充电。

[0023] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的实用新型范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述实用新型构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

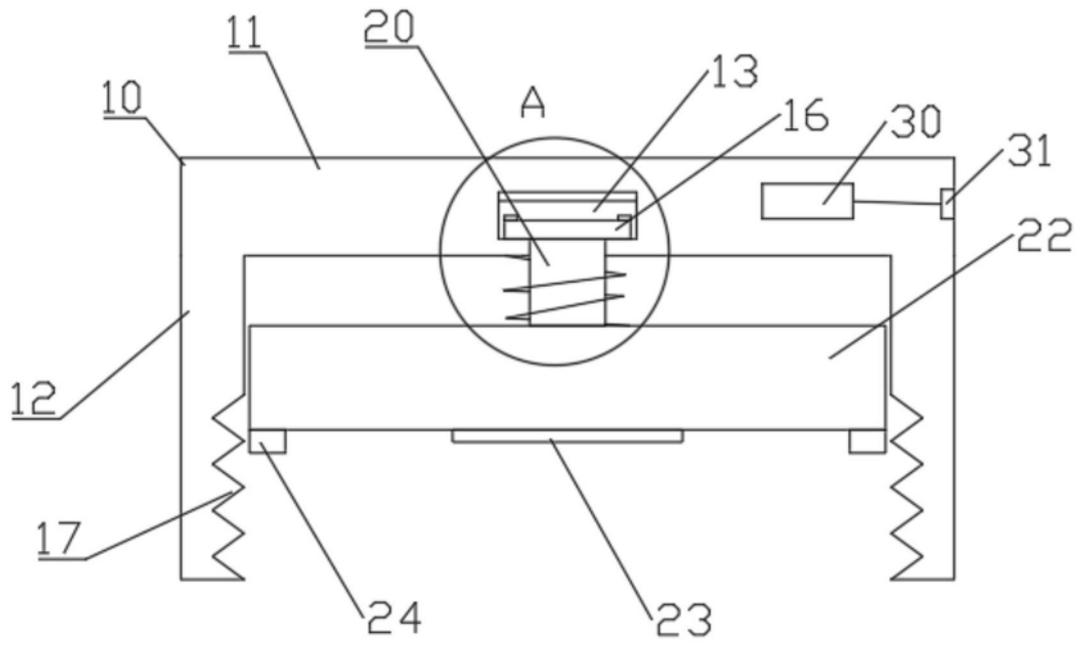


图1

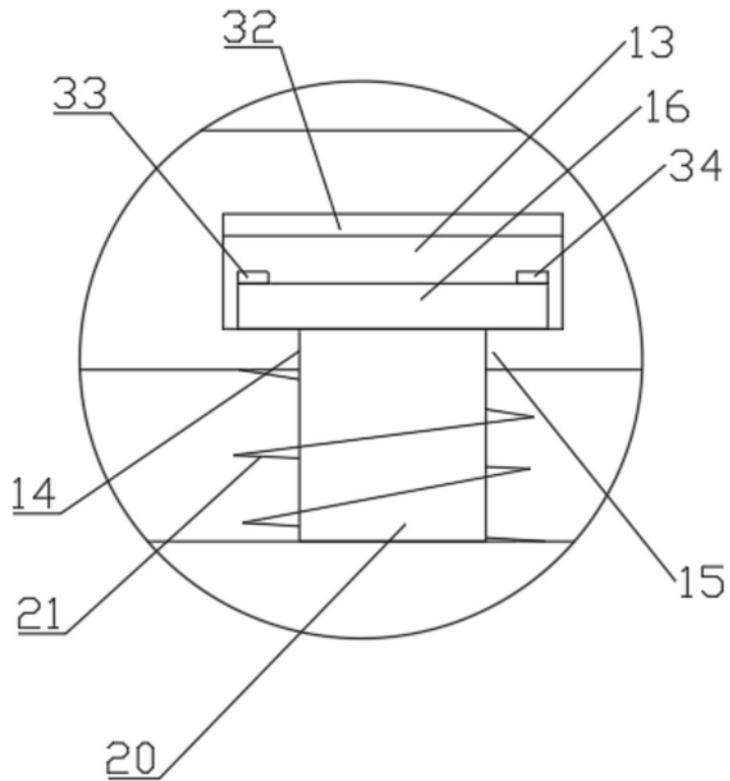


图2

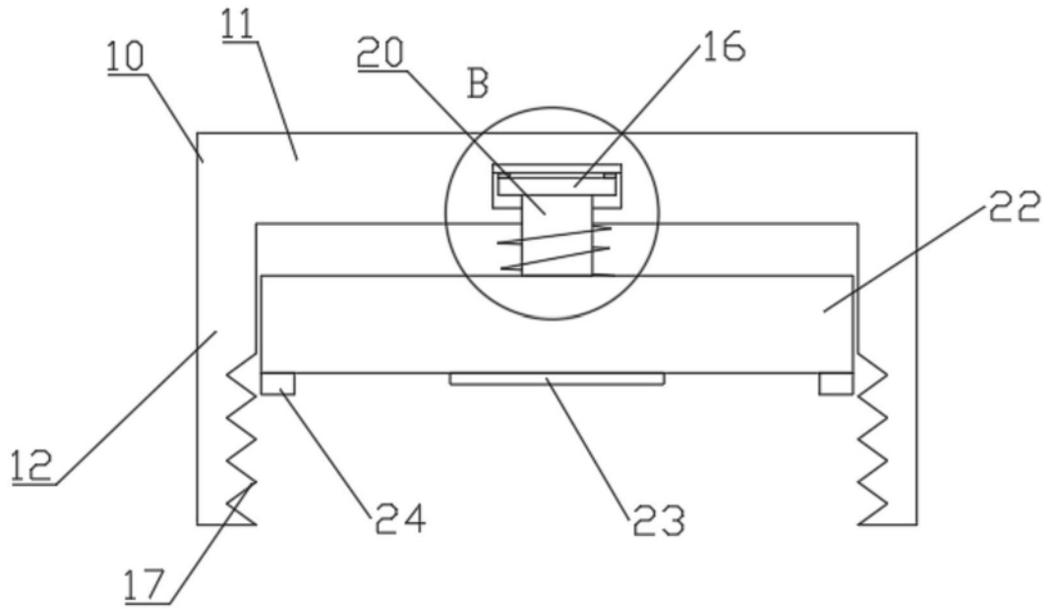


图3

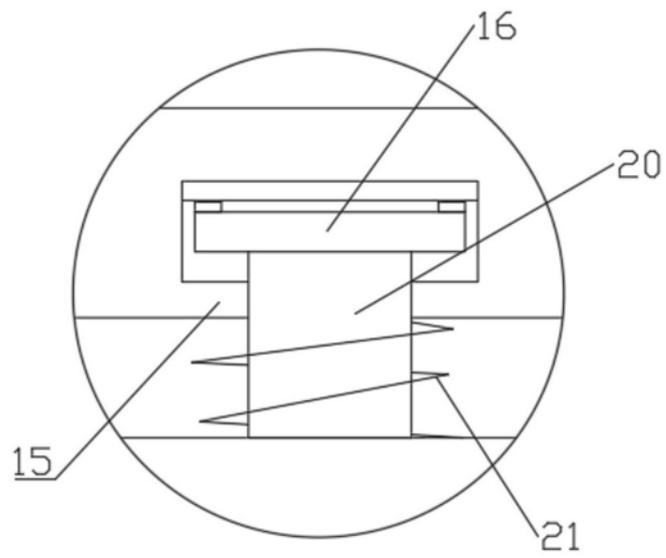


图4

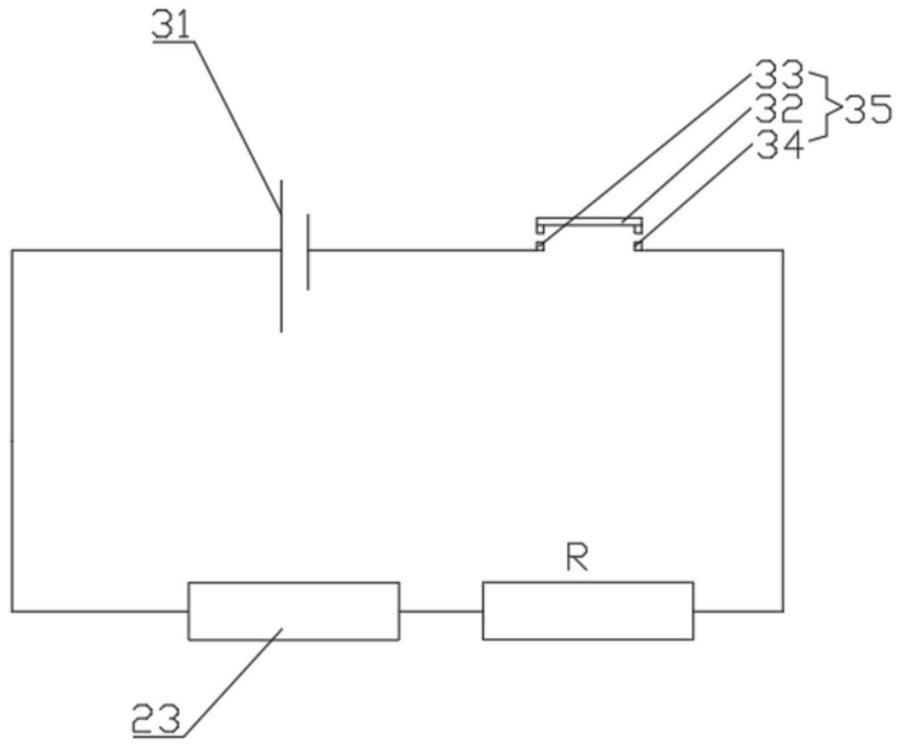


图5