(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221943996 U
(45)授权公告日 2024.11.01

(21)申请号 202420412360.1

(22)申请日 2024.03.05

(73)专利权人 东莞市杰一电器有限公司
地址 523000 广东省东莞市企石镇新南村第二工业区

(72)发明人 李敏 李伟名 李伟光

(74)专利代理机构 广东庞德律师事务所 44992
专利代理师 张盼盼

(51)Int.Cl.
F21S 9/02(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)
F21W 111/00(2018.01)

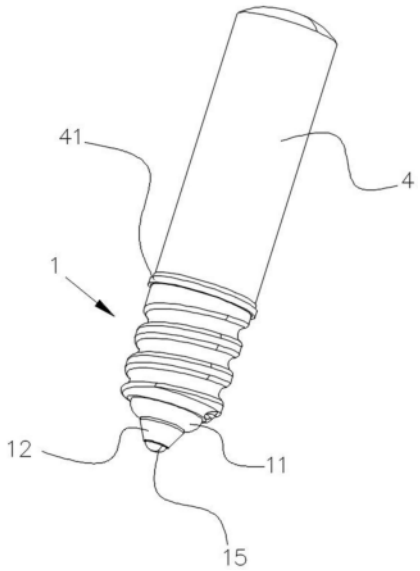
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有续航性能的照明灯具

(57)摘要

本实用新型涉及灯具技术领域,公开了一种具有续航性能的照明灯具,包括灯头,灯头底部设置有绝缘的底座,底座向外设置有电极连接部,灯头内部设置有组装盒,组装盒内部设置有控制器、及与控制器电性连接的锂电池,组装盒设置有若干可供电源导线通过的通孔a,控制器分别与灯头、电极连接部电性连接,组装盒的一端设置有转换器,转换器上设置有LED发光组件,LED发光组件上设置有第一灯壳,灯头内还设置有警示灯,灯头设置有第二灯壳;本实用新型具有如下优点:1、本灯具在断开电源连接后还可以持续照明,具备续航性能;2、控制器在电源断开后,会自动消耗锂电池储存的电量,并亮起警示灯,方便警示工作人员灯具已断开电源连接。



CN 221943996 U

1.一种具有续航性能的照明灯具,包括灯头(1),其特征在于:所述灯头(1)底部设置有绝缘的底座(11),底座(11)向外设置有电极连接部(12),底座(11)朝向灯头(1)内部设置有卡板(13),所述灯头(1)内部设置有组装盒(2),组装盒(2)底部设置有与卡板(13)配合固定的支脚(21),组装盒(2)内部设置有控制器(22)、及与控制器(22)电性连接的锂电池(23),所述组装盒(2)设置有若干可供电源导线通过的通孔a(24),所述控制器(22)分别与灯头(1)、电极连接部(12)电性连接,所述组装盒(2)的一端设置有转换器(3),转换器(3)上设置有LED发光组件(31),LED发光组件(31)上设置有第一灯壳(32),所述灯头(1)内还设置有警示灯(33),灯头(1)设置有第二灯壳(4)。

2.根据权利要求1所述的一种具有续航性能的照明灯具,其特征在于:所述转换器(3)设置支撑部(34),支撑部(34)上设置有可与组装盒(2)卡接固定的卡槽(35)。

3.根据权利要求2所述的一种具有续航性能的照明灯具,其特征在于:所述支撑部(34)上设置有容置槽(36),警示灯(33)安装于容置槽(36)内,所述警示灯(33)与控制器(22)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种具有续航性能的照明灯具,其特征在于:所述第二灯壳(4)为圆柱形,第二灯壳(4)端部厚度大于第二灯壳(4)侧壁厚度。

5.根据权利要求1所述的一种具有续航性能的照明灯具,其特征在于:所述灯头(1)与第二灯壳(4)的连接处设置有防护圈(41)。

6.根据权利要求1~5任一项所述的一种具有续航性能的照明灯具,其特征在于:所述电极连接部(12)设置有通孔b(14),电极连接部(12)还设置有可拆卸插接于通孔b(14)的导电件(15)。

一种具有续航性能的照明灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,尤其涉及一种具有续航性能的照明灯具。

背景技术

[0002] 随着电力的普及,灯具已经走进行了千家万户,为人们的日常生活提供巨大的便利。灯具的使用场景数不胜数,其中包括仓库、养殖场、工地等使用场景,这些地方的电源通常不是很稳定,容易出现短暂停电、电路中断等意外情况发生,现有的灯具,例如中国专利CN218762782U公开的一种LED灯泡,这类灯具的灯条与灯头使导线直连的,断电之后灯具会立马熄灭,无法为工地、养殖场等工作人员提供足够的光照度来应对断电后的处理措施,有鉴于此,发明人进行了新的发明。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种具有续航性能的照明灯具,其具有内置电池以提供照明续航的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的一种具有续航性能的照明灯具,包括灯头,所述灯头底部设置有绝缘的底座,底座向外设置有电极连接部,底座朝向灯头内部设置有卡板,所述灯头内部设置有组装盒,组装盒底部设置有与卡板配合固定的支脚,组装盒内部设置有控制器、及与控制器电性连接的锂电池,所述组装盒设置有若干可供电源导线通过的通孔a,所述控制器分别与灯头、电极连接部电性连接,所述组装盒的一端设置有转换器,转换器上设置有LED发光组件,LED发光组件上设置有第一灯壳,所述灯头内还设置有警示灯,灯头设置有第二灯壳。

[0005] 进一步的,所述转换器设置支撑部,支撑部上设置有可与组装盒卡接固定的卡槽。

[0006] 更进一步的,所述支撑部上设置有容置槽,警示灯安装于容置槽内,所述警示灯与控制器电性连接。

[0007] 进一步的,所述第二灯壳为圆柱形,第二灯壳端部厚度大于第二灯壳侧壁厚度。

[0008] 进一步的,所述灯头与第二灯壳的连接处设置有防护圈。

[0009] 进一步的,所述电极连接部设置有通孔b,电极连接部还设置有可拆卸插接于通孔b的导电件。

[0010] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型的一种具有续航性能的照明灯具,包括灯头,灯头底部设置有绝缘的底座,底座向外设置有电极连接部,灯头内部设置有组装盒,组装盒内部设置有控制器、及与控制器电性连接的锂电池,组装盒设置有若干可供电源导线通过的通孔a,控制器分别与灯头、电极连接部电性连接,组装盒的一端设置有转换器,转换器上设置有LED发光组件,LED发光组件上设置有第一灯壳,灯头内还设置有警示灯,灯头设置有第二灯壳;本实用新型具有如下优点:1、本灯具在断开电源连接后还可以持续照明,具备续航性能;2、控制器在电源断开后,会自动消耗锂电池储存的电量,并亮起警示灯,方便警示工作人员灯具已断开电源连接。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的灯头内部结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的组装盒外部结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型的组装盒内部结构示意图。

[0015] 图5为本实用新型的第一灯壳位置示意图。

[0016] 图6为本实用新型的LED发光组件位置示意图。

[0017] 图7为本实用新型的转接器底部结构示意图。

[0018] 附图标记包括：

[0019] 灯头--1,底座--11,电极连接部--12,卡板--13,通孔b--14,导电件--15,组装盒--2,支脚--21,控制器--22,锂电池--23,通孔a--24,转换器--3,LED发光组件--31,第一灯壳--32,警示灯--33,支撑部--34,卡槽--35,容置槽--36,第二灯壳--4,防护圈--41。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图1至7对本实用新型进行详细的说明。

[0021] 本实用新型的一种具有续航性能的照明灯具,包括灯头1,灯头1通常采用螺纹式,所述灯头1底部设置有绝缘的底座11,底座11向外设置有电极连接部12,灯具安装在灯座时,灯头1和电极连接部12分别连接正电极和负电极,底座11朝向灯头1内部设置有卡板13,所述灯头1内部设置有组装盒2,组装盒2底部设置有与卡板13配合固定的支脚21,组装盒2内部设置有控制器22、及与控制器22电性连接的锂电池23,所述组装盒2设置有若干可供电源导线通过的通孔a24,所述控制器22分别与灯头1、电极连接部12电性连接,所述组装盒2的一端设置有转换器3,转换器3上设置有LED发光组件31,LED发光组件31上设置有第一灯壳32,所述灯头1内还设置有警示灯33,灯头1设置有第二灯壳4。本实用新型方案中,灯具在连接电源的情况下,锂电池23持续储存电力,灯具在断开电源连接后,锂电池23向转换器3提供电力,使LED发光组件31可以持续照明,灯具具备续航性能,在断开电源连接之后一段时间内还可以继续照明,以便于工作人员有足够的时间和光照度应对断电后的情况,使用方便。

[0022] 所述转换器3设置支撑部34,支撑部34上设置有可与组装盒2卡接固定的卡槽35。根据实际使用常见的不同,转换器3和LED发光组件31类型的需求也会有所差异,在生产过程中,灯头1、组装盒2、控制器22结构通常采用标准规格,转换器3和LED发光组件31根据使用需求而更换、定制,组装方便、生产组装效率高。

[0023] 所述支撑部34上设置有容置槽36,警示灯33安装于容置槽36内,所述警示灯33与控制器22电性连接。警示灯33通常情况下为关闭状态,当锂电池23开始放电,警示灯33便会亮起,方便警示工作人员灯具已断开电源连接的情况。

[0024] 具体的,所述第一灯壳32为半圆形,第二灯壳4为圆柱形,第二灯壳4端部厚度大于第二灯壳4侧壁厚度。在本实用新型方案中,第二灯壳4为圆柱形且具有一定长度,第一灯壳32将LED发光组件31发出的光线散射出去,使光线更多的照射在第二灯壳4的侧壁上;更具体的,容置槽36与第二灯壳4平行,警示灯33完全隐藏与容置槽36内,警示灯33光线的颜色通常与LED发光组件31光线的颜色具有显著区别,警示灯33发出的光线会更多的照射在第

二灯壳4的端部上,因此,在LED发光组件31和警示灯33同时亮起时,第二灯壳4的侧壁更明显LED发光组件31发出的光线,第二灯壳4端部更明显警示灯33发出的光线,便于工作人员区分和观察警示灯33。

[0025] 所述灯头1与第二灯壳4的连接处设置有防护圈41。本实用新型灯具更适用于工地、养殖场的场景,这些场景环境稳定性和安全性较差,灯具容易受损,第二灯壳4采用塑料材质,降低撞击破损的几率,防护圈41可提供一定的缓冲性能,进一步提高灯具的使用寿命。

[0026] 所述电极连接部12设置有通孔b14,电极连接部12还设置有可拆卸插接于通孔b14的导电件15。灯具安装之后,导电件15会与灯座底部接触,以使灯具与灯座的电性连接更加稳定,灯具安装在某些特殊情况的灯座,例如安装在内螺纹数较少的灯座时,可拆卸导电件15,缩小电极连接部12的体积,安装方便。

[0027] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

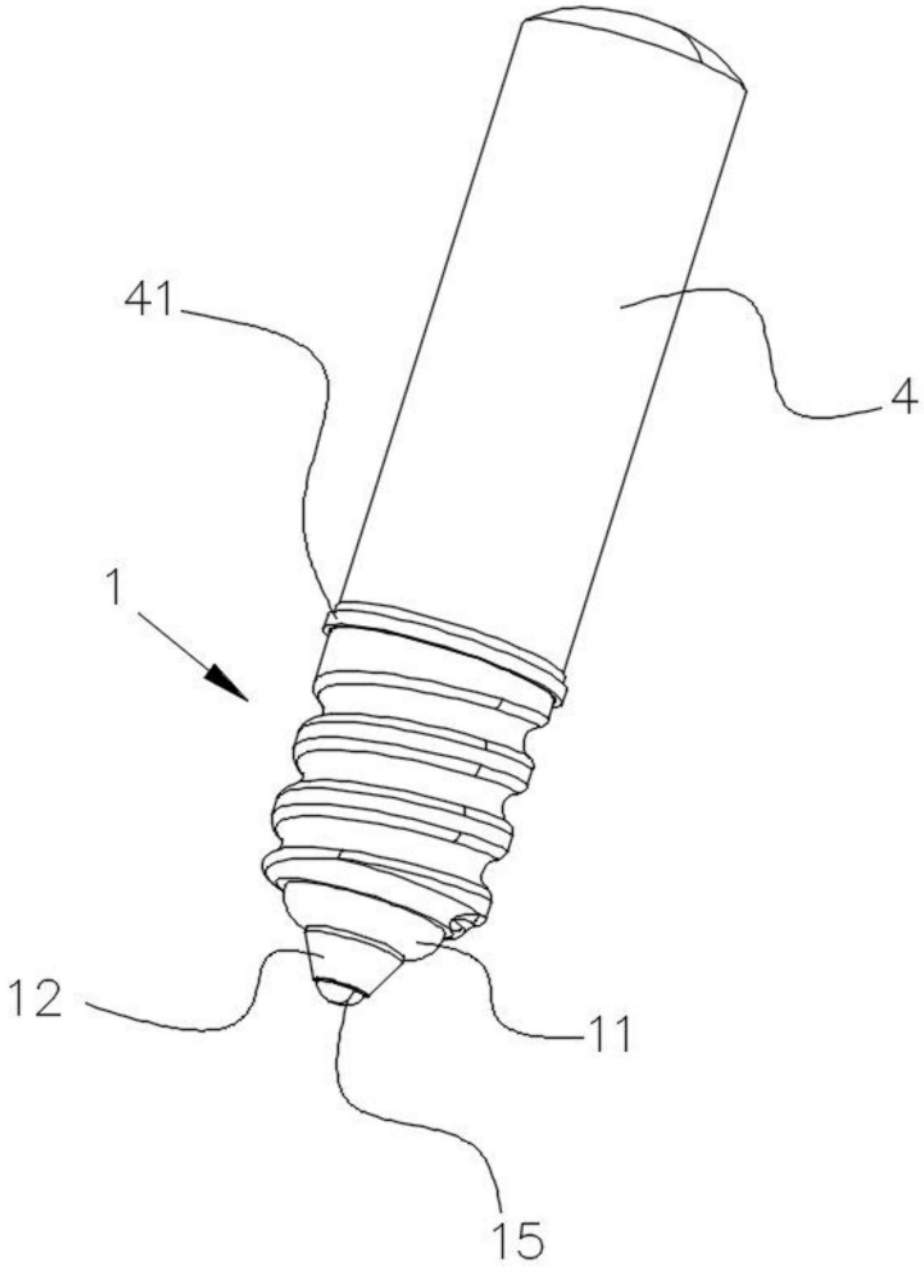


图1

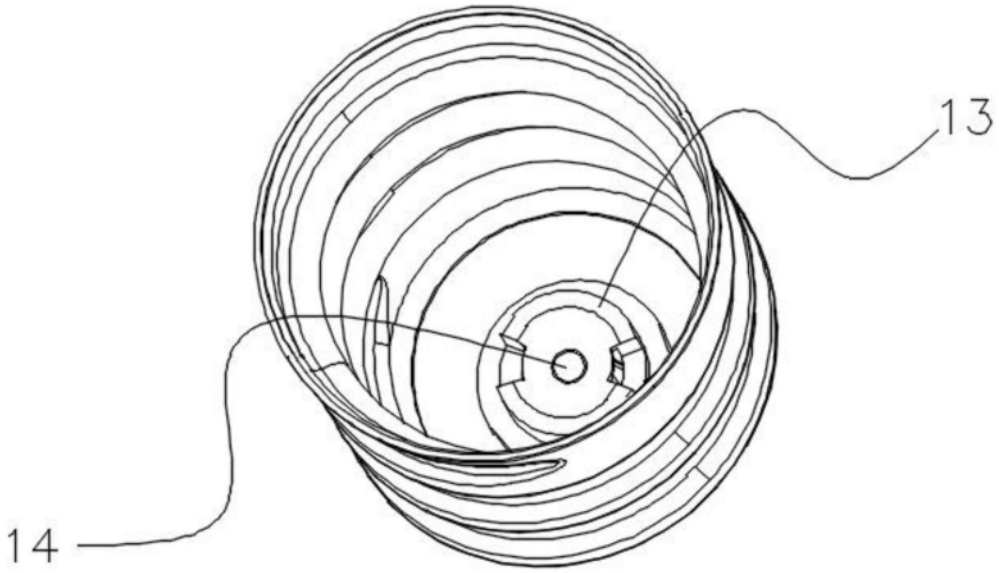


图2

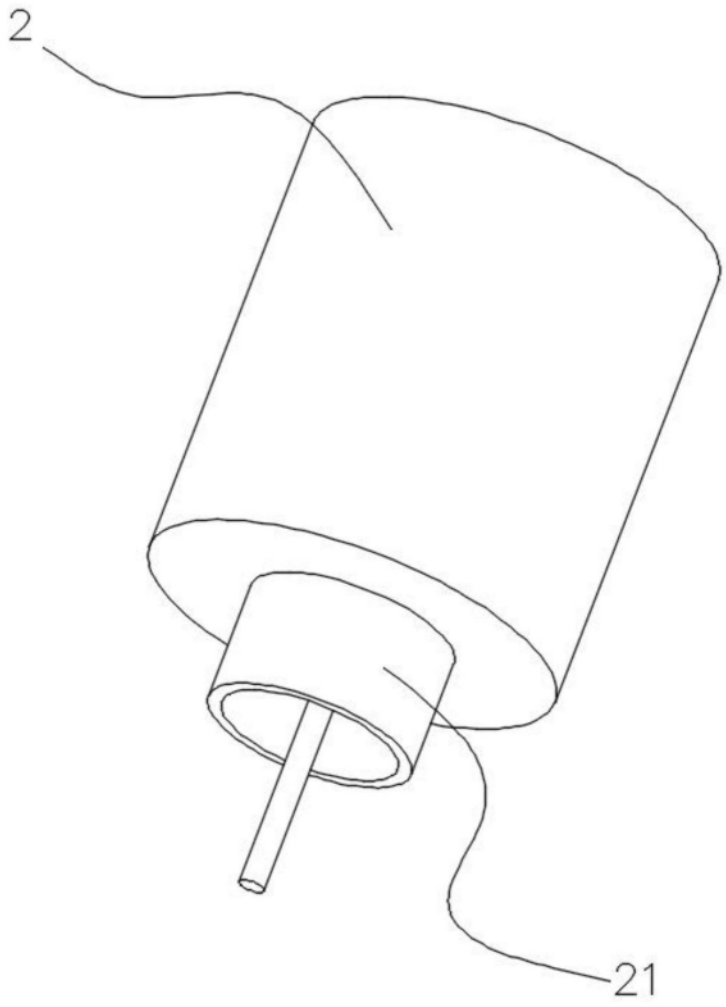


图3

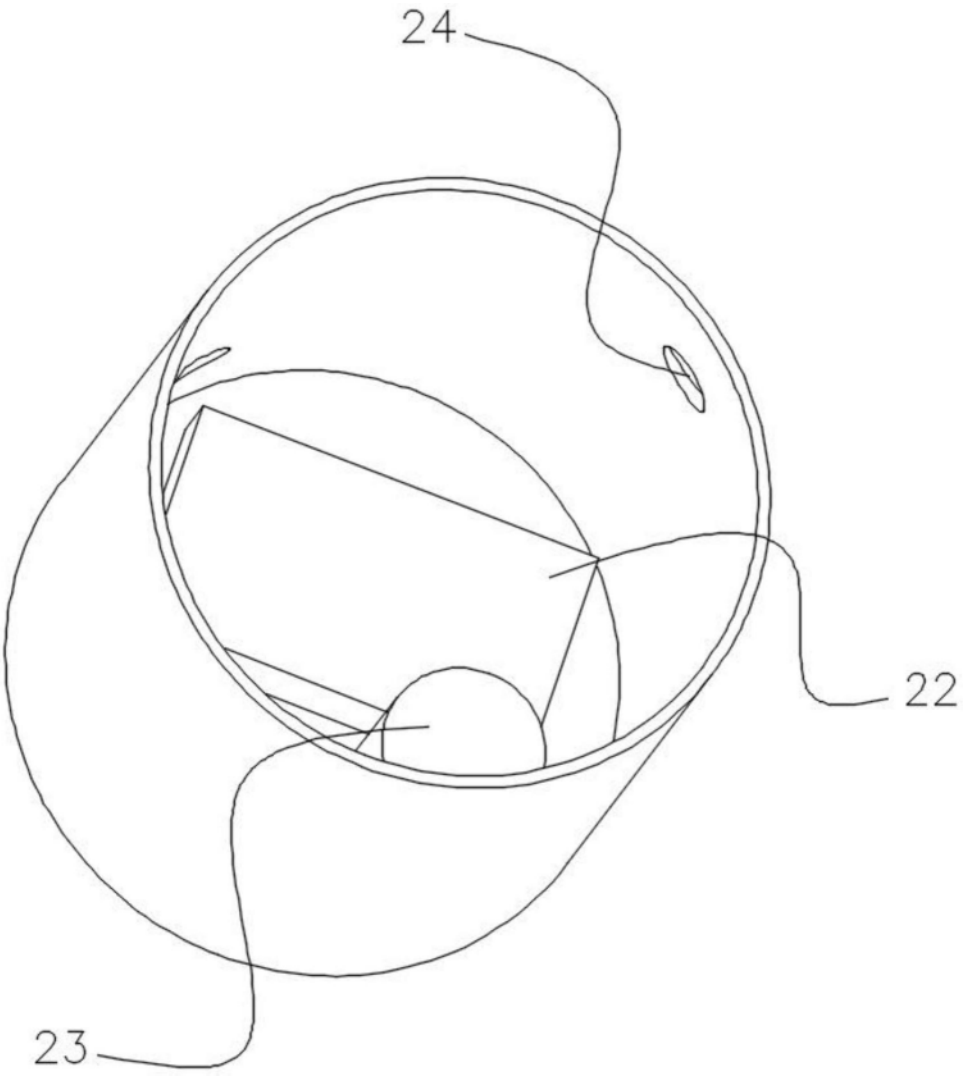


图4

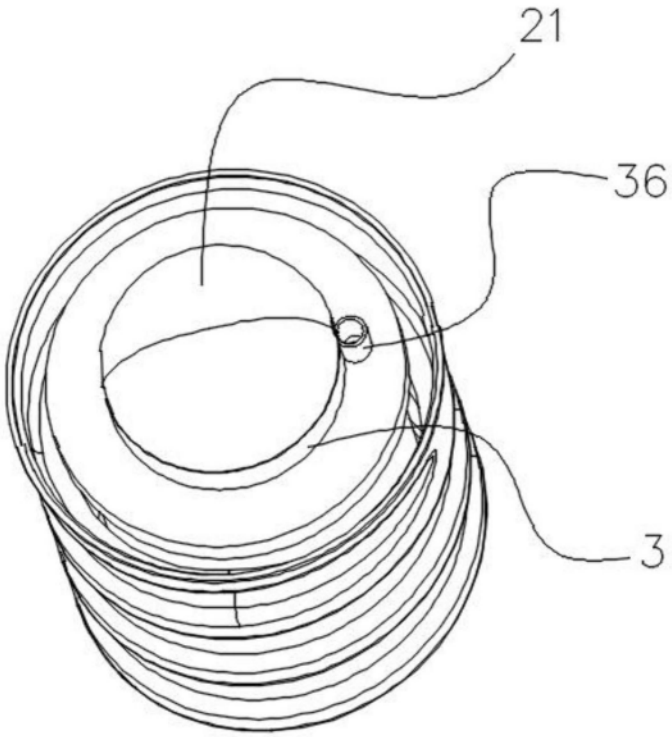


图5

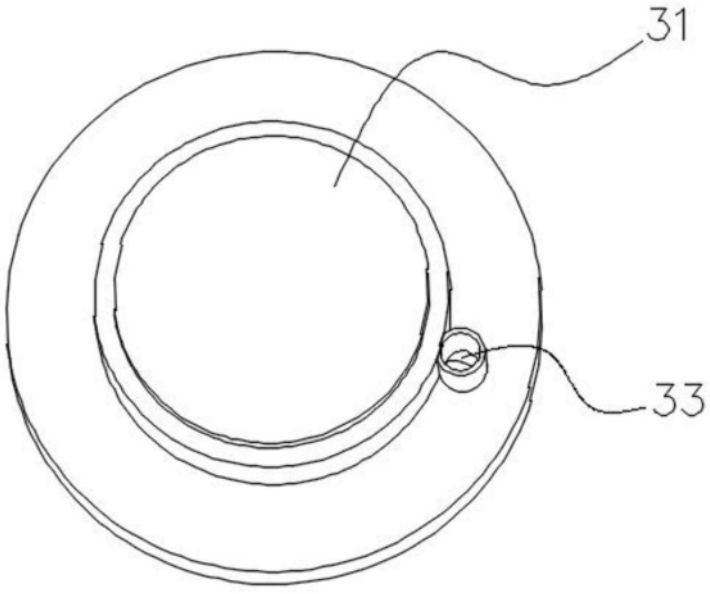


图6

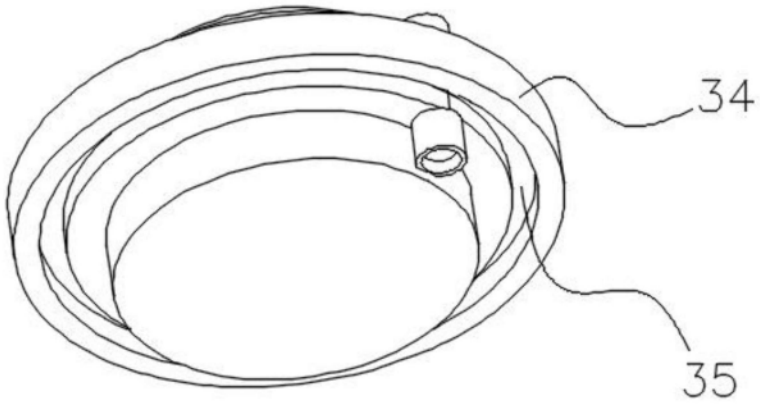


图7