



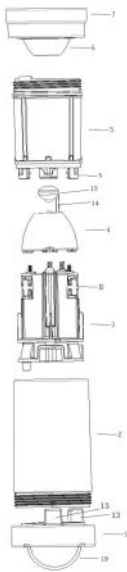
(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111928131 B
(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202010847318.9	(56) 对比文件
(22) 申请日 2020.08.21	CN 101749549 A,2010.06.23
(65) 同一申请的已公布的文献号	CN 101769444 A,2010.07.07
申请公布号 CN 111928131 A	CN 102141198 A,2011.08.03
(43) 申请公布日 2020.11.13	CN 103672427 A,2014.03.26
(73) 专利权人 乐美加发光制品(大连)有限公司	CN 103712074 A,2014.04.09
地址 116049 辽宁省大连市旅顺口区长城	CN 1515819 A,2004.07.28
镇乡西路1号	CN 201636559 U,2010.11.17
(72) 发明人 金鱼 王红标	CN 203309789 U,2013.11.27
(51) Int.Cl.	CN 204254290 U,2015.04.08
F21L 4/04 (2006.01)	CN 2260231 Y,1997.08.20
F21V 7/09 (2006.01)	CN 2292210 Y,1998.09.23
F21V 17/12 (2006.01)	CN 2366679 Y,2000.03.01
F21V 21/08 (2006.01)	CN 2396271 Y,2000.09.13
F21V 21/22 (2006.01)	CN 2572207 Y,2003.09.10
F21V 21/40 (2006.01)	US 5001612 A,1991.03.19
F21V 23/02 (2006.01)	US 5530633 A,1996.06.25
	WO 9428347 A1,1994.12.08
	审查员 钟杰
	权利要求书1页 说明书3页 附图10页

(54) 发明名称
一种可伸缩的两用灯

(57) 摘要
本发明公开了一种可伸缩的两用灯,本发明包括包括主体和尾盖组件,主体为管状结构,主体的底部边缘与尾盖组件通过螺纹活动连接,主体的内部固定安装电池架组件,电池架组件的顶部是上反光杯组件,上反光杯组件内具有发光体,反光杯组件外壁上具有支柱,支柱的上部固定有反光体。



1.一种可伸缩的两用灯,包括主体(2)和尾盖组件(1),其特征在于:主体(2)为管状结构,主体(2)的底部边缘与尾盖组件(1)通过螺纹活动连接,主体(2)的内部固定安装电池架组件(3),电池架组件(3)的顶部是上反光杯组件(4),上反光杯组件(4)内具有发光体(20),反光杯组件(4)外壁上具有支柱(14),支柱(14)的上部固定有反光体(15);电池架组件(3)的外表面上部具有导向槽(10),透明罩组件(5)是透明的圆管状,透明罩组件(5)的底部具有扣位(9),扣位(9)在导向槽(10)内,扣位(9)与导向槽(10)相互配合滑动;反光体(15)在透明罩组件(5)内,透明罩组件(5)的顶部是上反光杯(6);反光杯(6)为漏斗状;反光杯(6)的顶部具有圆形玻璃片(16),反光杯(6)和玻璃片(16)在顶盖(7)内,顶盖(7)与透明罩组件(5)的上部通过螺纹活动连接;反光体(15)上部是圆形,反光体(15)下部是锥形;反光体(15)上部的内壁具有反光面,反光体(15)下部是锥形的锥角是120度。

2.根据权利要求1所述的一种可伸缩的两用灯,其特征在于:尾盖组件(1)的底部具有手拉环(19)。

一种可伸缩的两用灯

技术领域

[0001] 本发明涉及化工设备技术领域,具体为一种可伸缩的两用灯。

背景技术

[0002] 市面上野外用灯大多数为手电或者悬挂灯,而且携带手电或者悬挂灯占用携带的空间。野外用具要做到一个产品能实现多种功能,这样可以减少提体积,便于携带。

发明内容

[0003] 为了实现上述的不足,本发明实现手电和悬挂灯两个功能,实现一物多用。

[0004] 本发明采取的技术方案如下:

[0005] 一种可伸缩的两用灯,包括主体和尾盖组件,主体为管状结构,主体的底部边缘与尾盖组件通过螺纹活动连接,主体的内部固定安装电池架组件,电池架组件的顶部是上反光杯组件,上反光杯组件内具有发光体,反光杯组件外壁上具有支柱,支柱的上部固定有反光体;电池架组件的外表面上部具有导向槽,透明罩组件是透明的圆管状,透明罩组件的底部具有扣位,扣位在导向槽内,扣位与导向槽相互配合滑动;反光体在透明罩组件内,透明罩组件的顶部是上反光杯;反光杯为漏斗状;反光杯的顶部具有圆形玻璃片,反光杯和玻璃片在顶盖内,顶盖与透明罩组件的上部通过螺纹活动连接。

[0006] 尾盖组件的底部具有手拉环。

[0007] 反光体上部是圆形,反光体下部是锥形。

[0008] 反光体上部的内壁具有反光面。

[0009] 反光体下部是锥形的锥角是120度。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:扣位完全进入到导向槽内时,反光体进入到上反光杯的内部,发光体发出的散射光经过反光体下部的锥面后再反射成一定角度的射线光经过反光杯反射出去,发光体发出的散射光一部分经过反光杯反射出去,以聚光的形式反射出去,可以当手电筒用。

[0011] 扣位与导向槽卡接,扣位脱离导向槽但不能分开,这个时候发光体发出的光线经过反光体下部的锥面后反射出去,反射光经过透明罩组件发射出去,这个时候反射光以水平360度角度的形式把光发射出去,可以利用手拉环悬挂在一定的高度当悬挂灯照明。

附图说明

[0012] 图1为本发明收缩状态时的外部结构示意图;

[0013] 图2为图1的剖视结构示意图;

[0014] 图3为本发明伸开状态时的外部结构示意图;

[0015] 图4为图3的剖视结构示意图;

[0016] 图5为图3的部分剖视结构示意图;

[0017] 图6为图1的部分剖视结构示意图;

[0018] 图7为本发明的分解结构示意图。

[0019] 图8为图4中A处放大图。

[0020] 图9为图2发光时的光线路径示意图。

[0021] 图10为图4发光时的光线路径示意图。

[0022] 图中:1、尾盖组件,2、主体,3、电池架组件,4、上反光杯组件,5、透明罩组件,6、上反光杯,7、顶盖,8、头部,9、扣位,10、导向槽,13、固定柱,14、支柱,15、反光体,16、玻璃片,17、反光面,19、手拉环,20、发光体。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1-10,一种可伸缩的两用灯,包括主体2和尾盖组件1,主体2为管状结构,主体2的底部边缘与尾盖组件1通过螺纹活动连接,主体2的内部固定安装电池架组件3,电池架组件3的顶部是上反光杯组件4,上反光杯组件4内具有发光体20,反光杯组件4外壁上具有支柱14,支柱14的上部固定有反光体15;电池架组件3的外表面上部具有导向槽10,透明罩组件5是透明的圆管状,透明罩组件5的底部具有扣位9,扣位9在导向槽10内,扣位9与导向槽10相互配合滑动,扣位9与导向槽10卡接;反光体15在透明罩组件5内,透明罩组件5的顶部是上反光杯6;反光杯6为漏斗状,反光杯6的内壁面上具有反光面,光照射到反光面对反射出去;反光杯6的顶部具有圆形玻璃片16,反光杯6和玻璃片16在顶盖7内,顶盖7与透明罩组件5的上部通过螺纹活动连接。反光体15上部是圆形,反光体15下部是锥形,锥形面上具有反光面,可以对照射它上面的光线反射出去。反光体15下部是锥形的锥角是120度。

[0025] 如图2、图8和图1所示,扣位9完全进入到导向槽10内时,反光体15进入到上反光杯6的内部,发光体20发出的散射光经过反光体15下部的锥面后再反射成一定角度的射线光经过反光杯6反射出去,发光体20发出的散射光一部分经过反光杯6反射出去,以聚光的形式反射出去,可以当手电使用。

[0026] 如图4、图5和图10所示,扣位9脱离导向槽10内时,扣位9与导向槽10卡接,扣位9脱离导向槽10但不能分开,这个时候发光体20发出的光线经过反光体15下部的锥面后反射出去,反射光经过透明罩组件5发射出去,这个时候反射光以水平360度角度的形式把光发射出去。尾盖组件1的底部具有手拉环19,可以利用手拉环19悬挂在一定的高度当悬挂灯照明。

[0027] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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发明中的具体含义。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换

和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

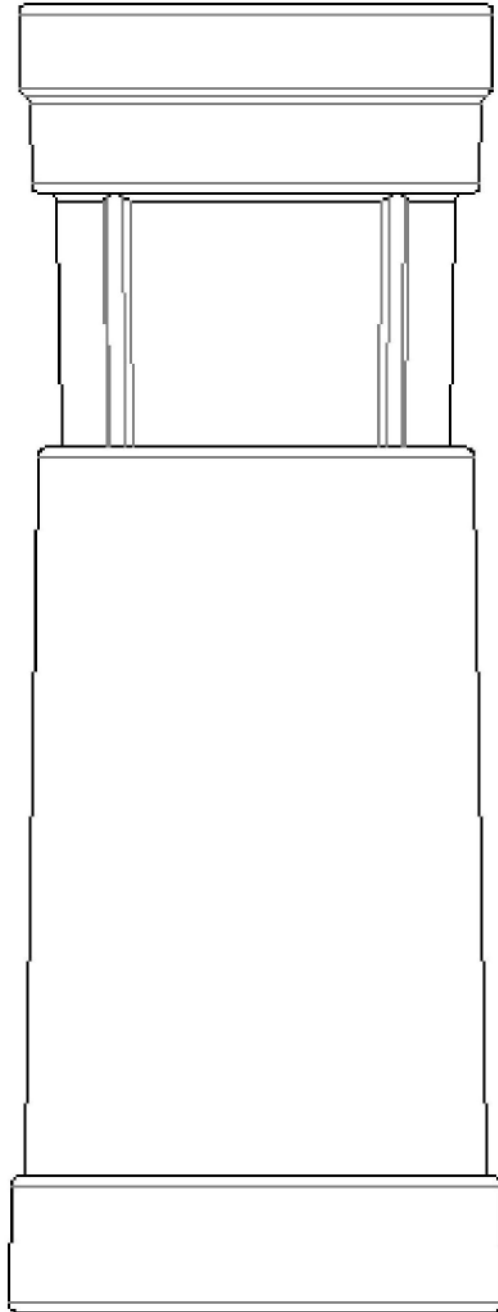


图1

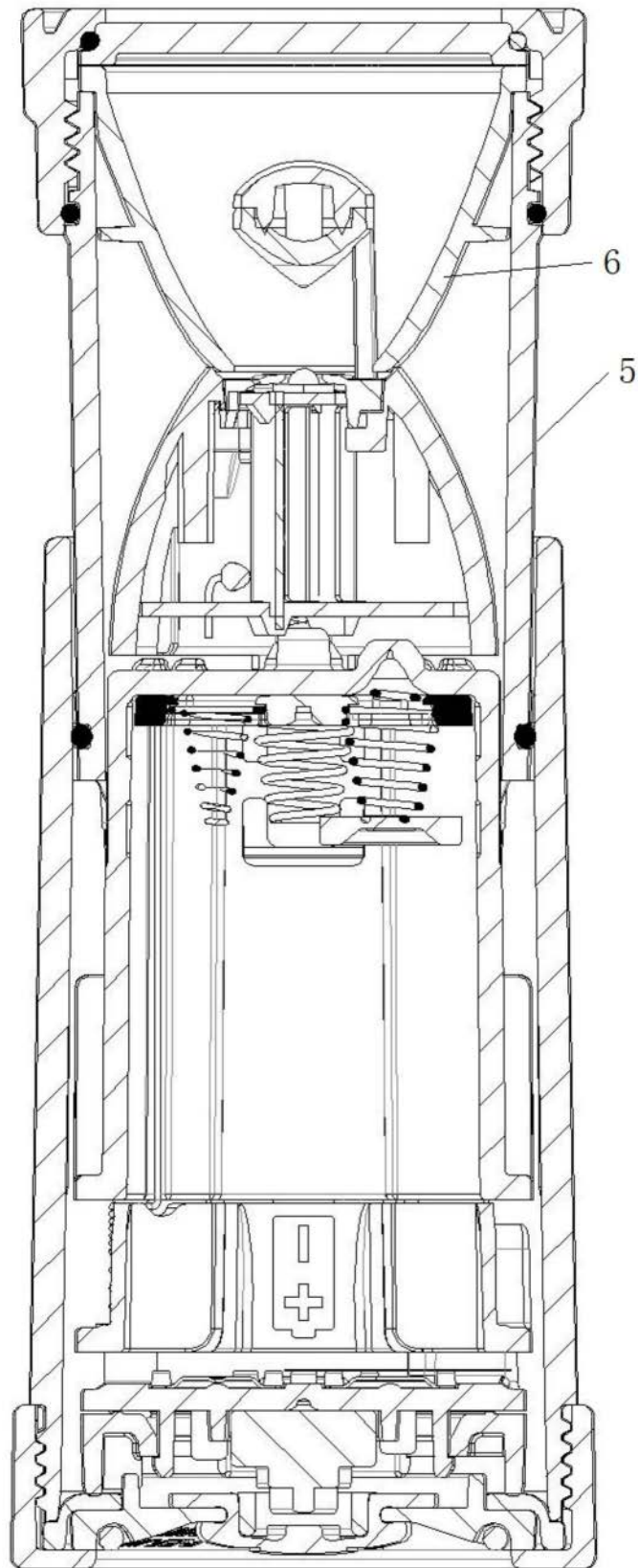


图2

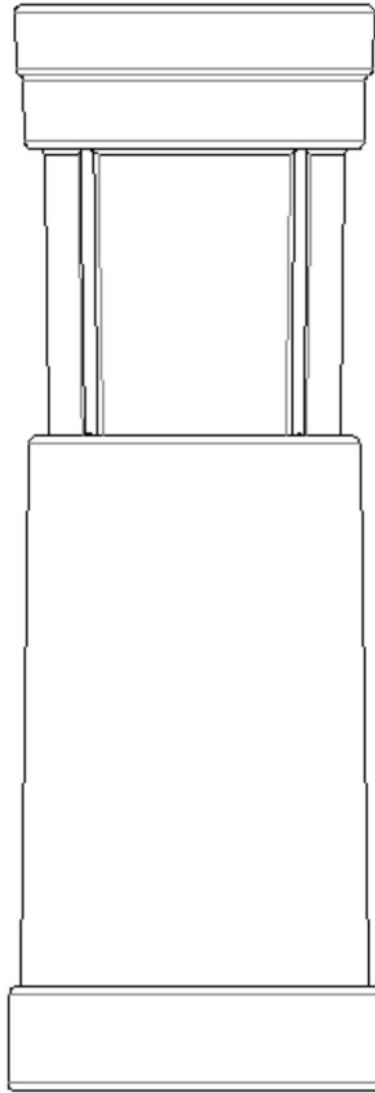


图3

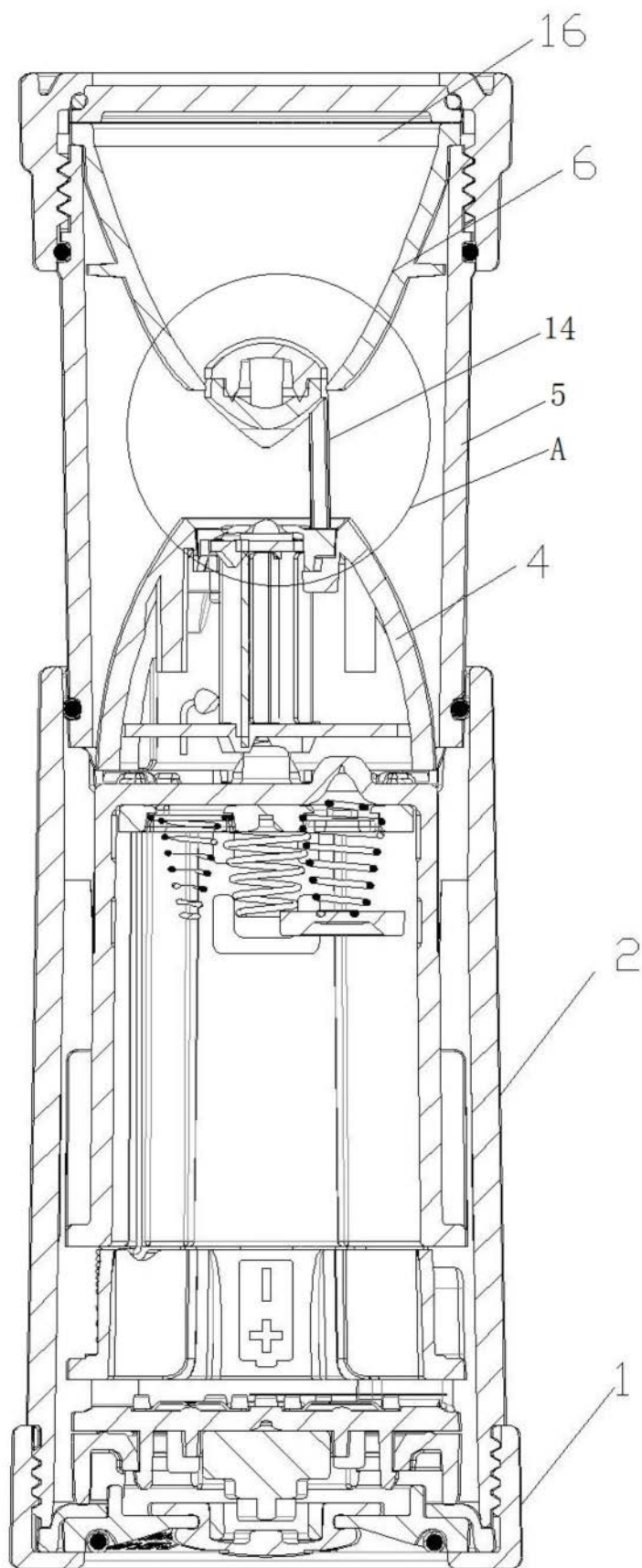


图4

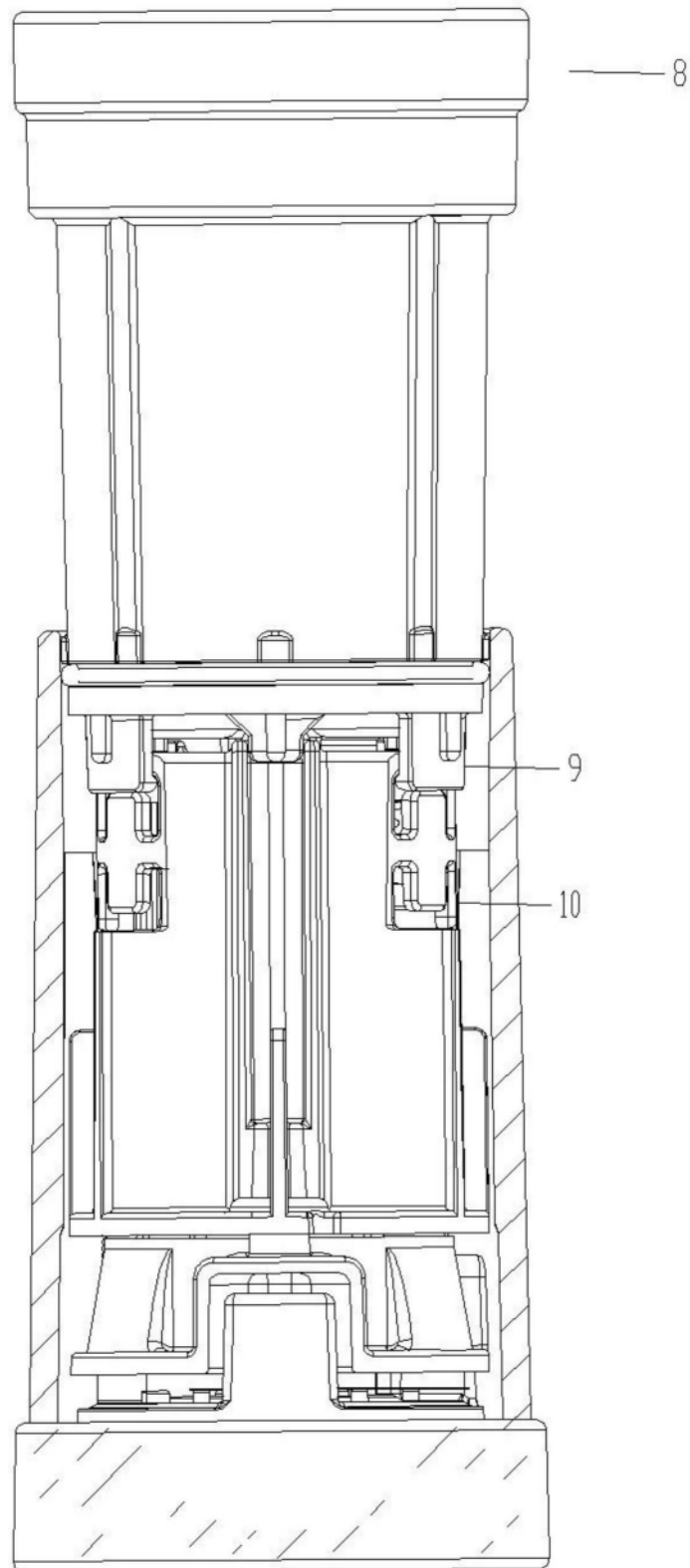


图5

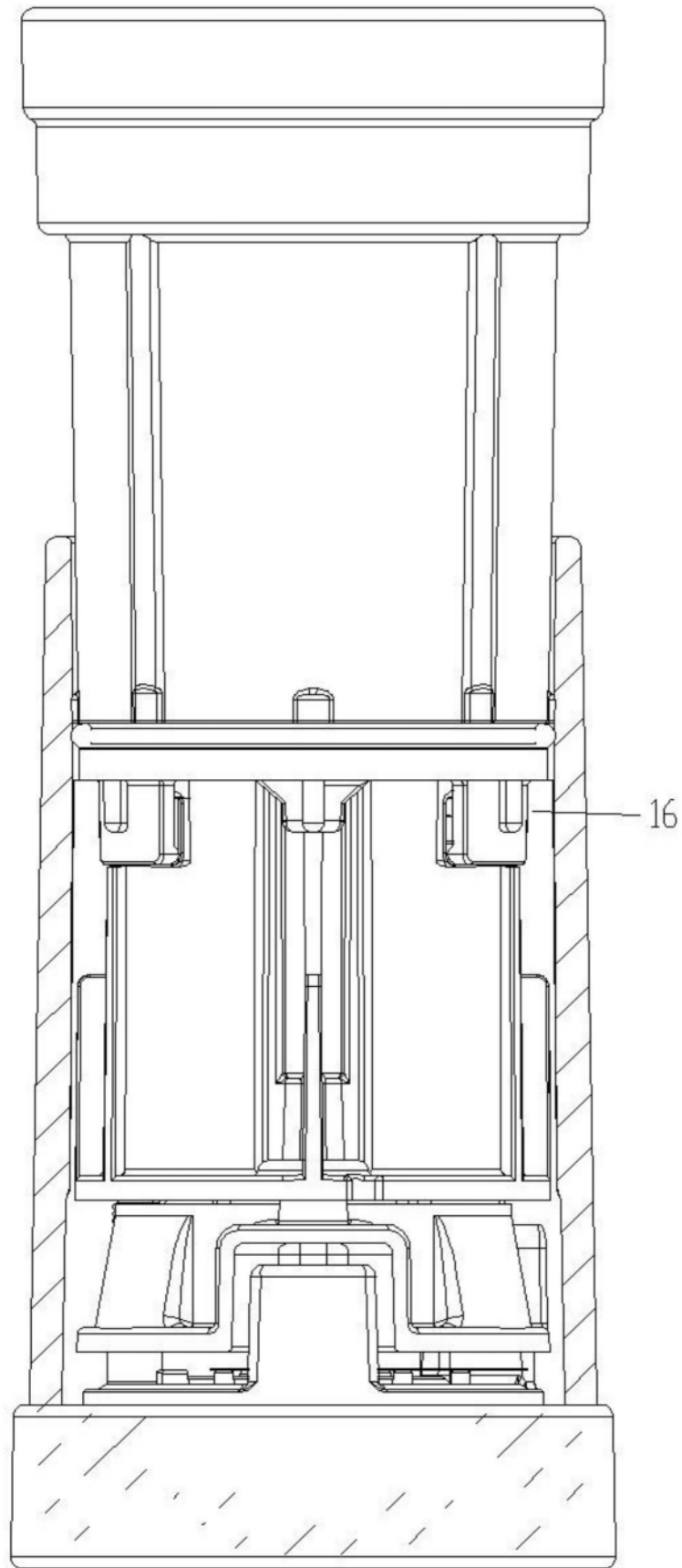


图6

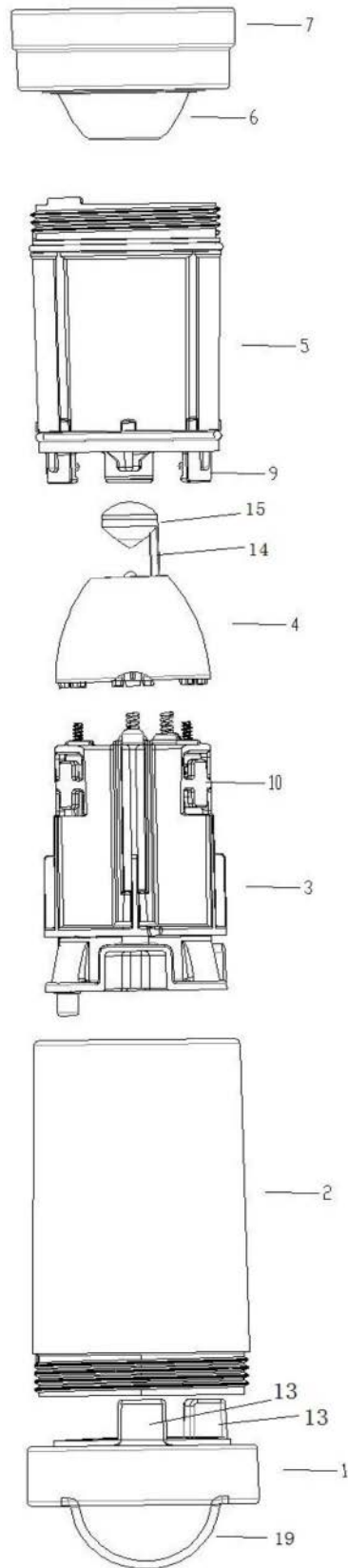


图7

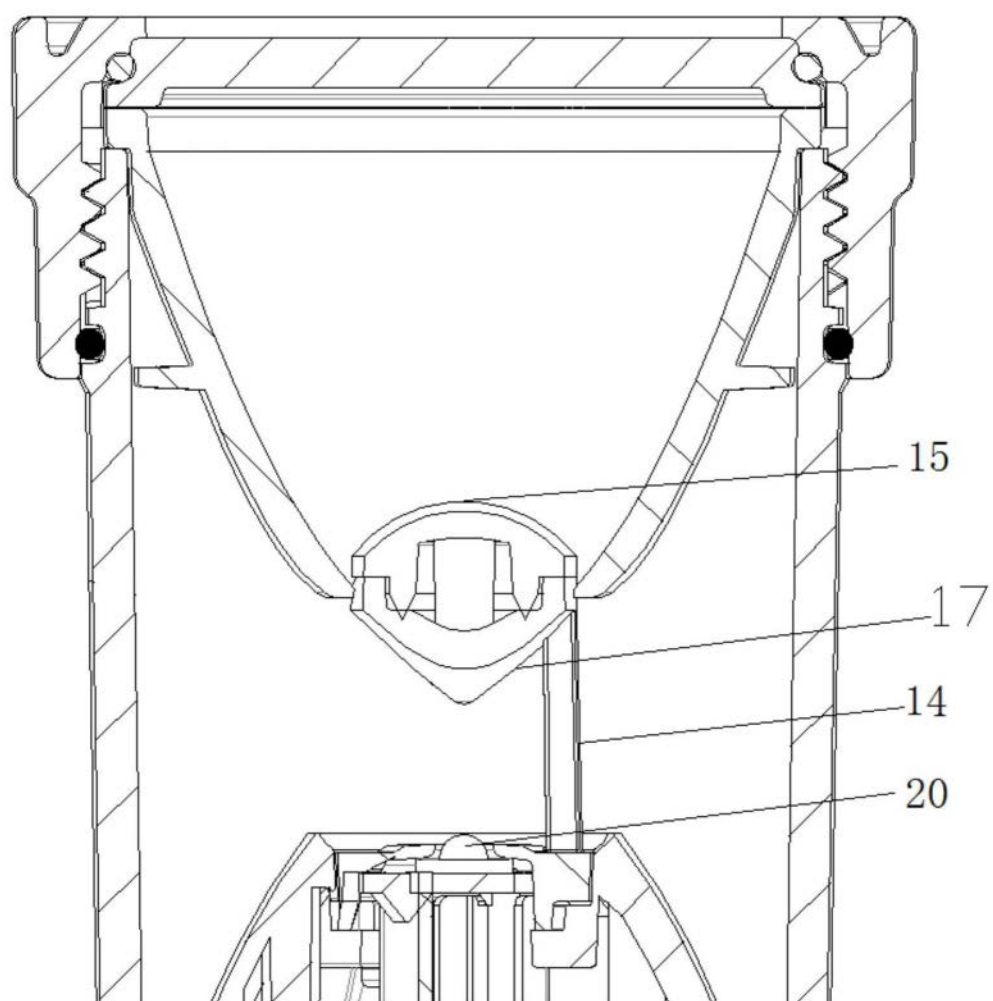


图8

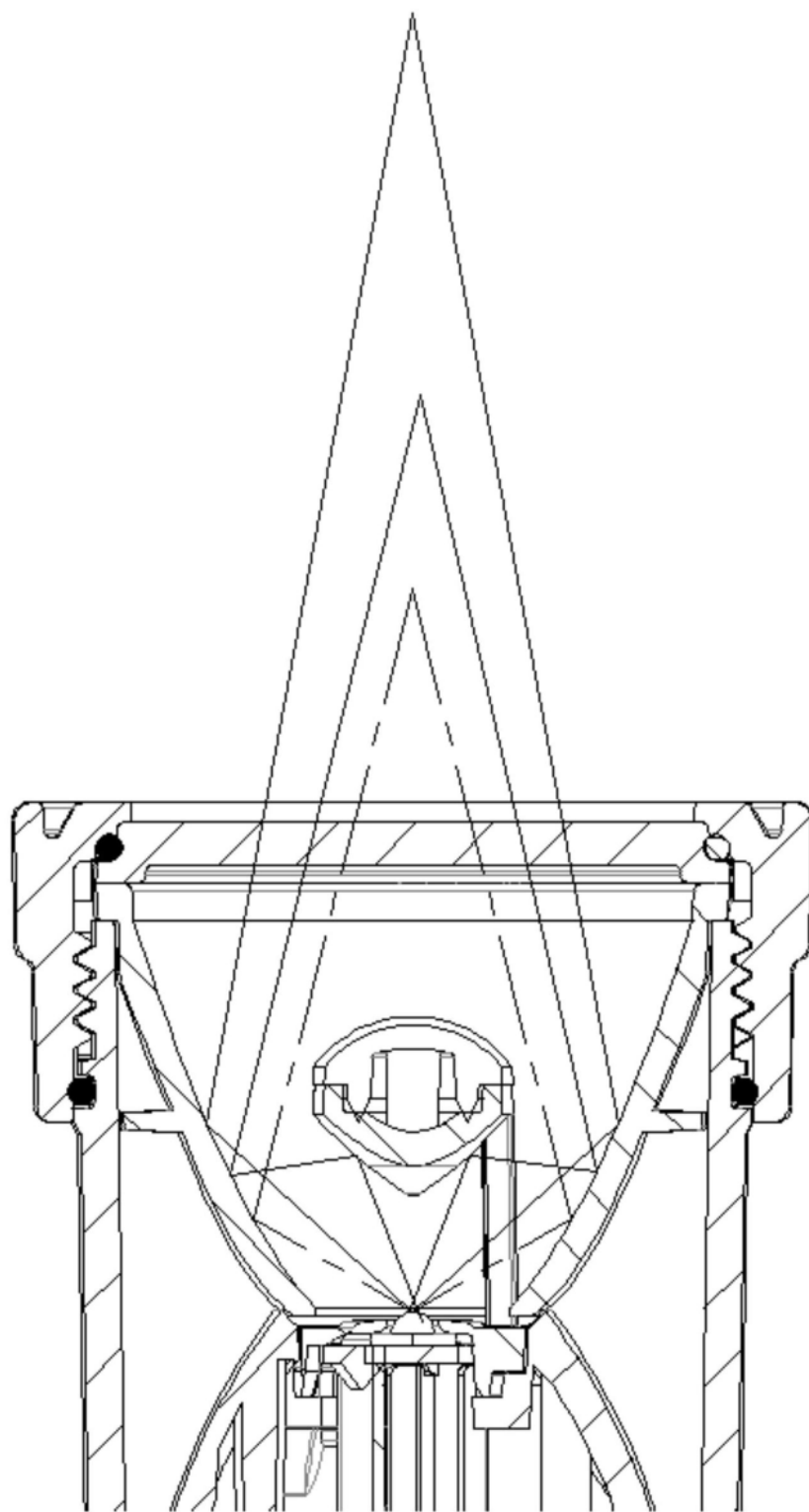


图9

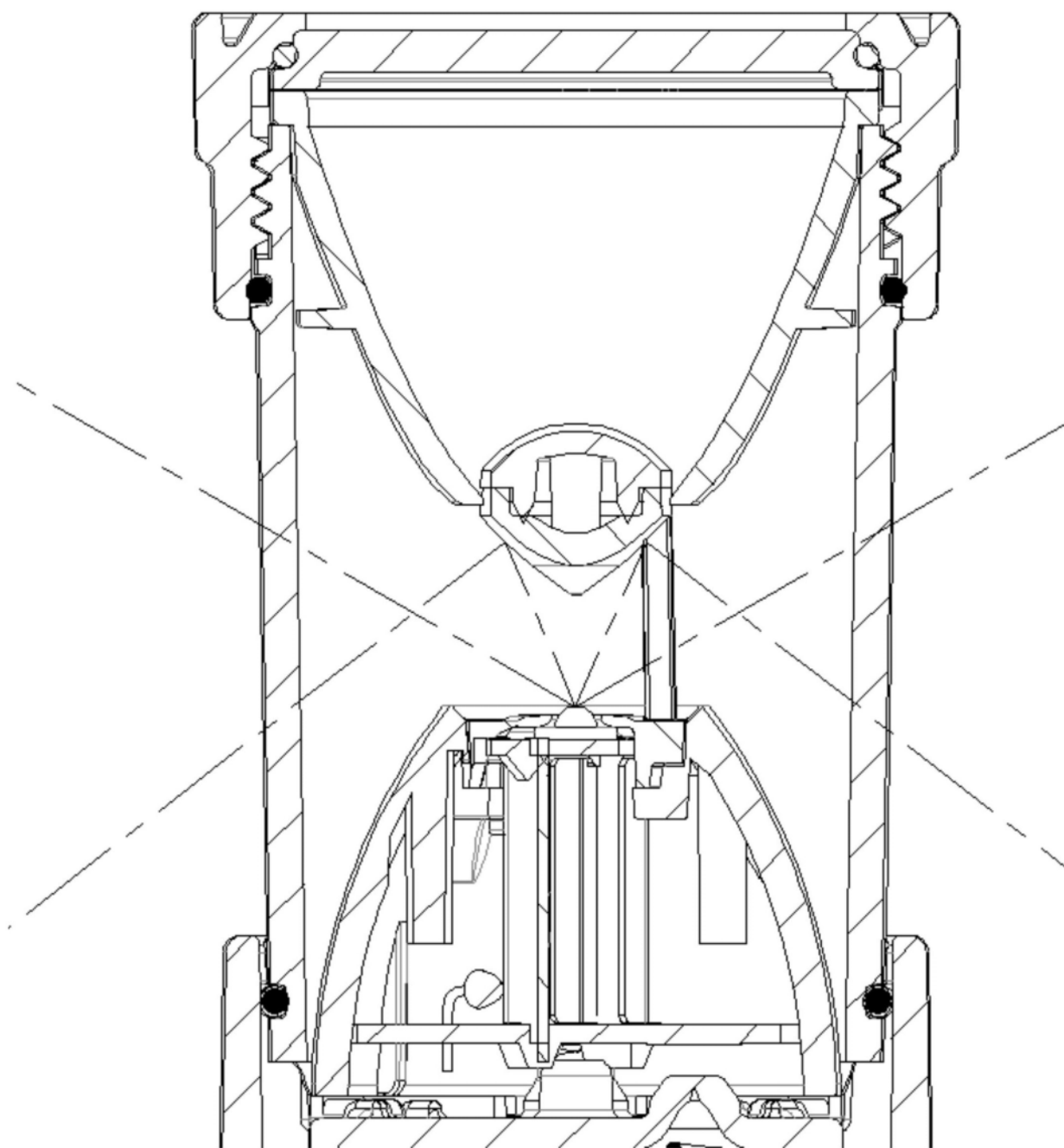


图10