



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209403785 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201821605492.7

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 福建优安纳伞业科技有限公司  
地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇  
金瓯村工业区

(72)发明人 刘蔡阳

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所  
(普通合伙) 35221

代理人 谢世玉

(51) Int. Cl.

A45B 9/02(2006.01)

A45B 3/04(2006.01)

A45B 25/00(2006.01)

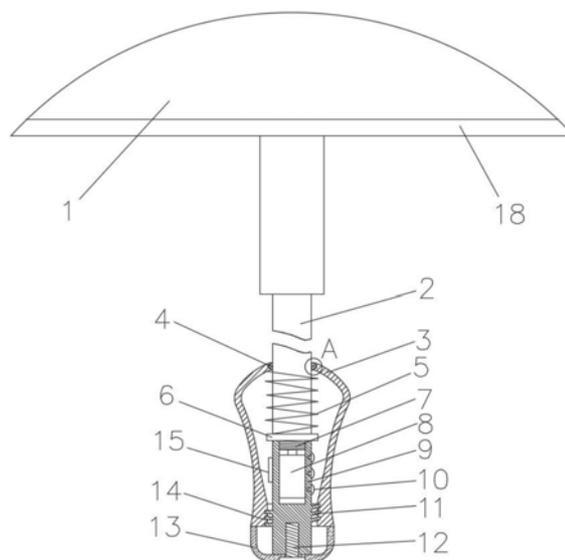
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种照明雨伞

(57)摘要

本实用新型涉及雨具生产技术领域,具体涉及一种照明雨伞,包括圆弧形结构的伞体以及安装在伞体底部中心位置的伞柄;所述伞柄底端设置有向外凸出的限位环;所述限位环上表面固定连接有弹簧,所述弹簧套设在伞柄外部,所述弹簧顶端接触手柄壳;所述手柄壳套设在伞柄外部,手柄壳的上端设置有圆孔,圆孔内部配合安装有橡胶圈,且该圆孔的孔壁上开设有环形槽;所述橡胶圈的外部与环形槽对应的位置设置有向外凸出的凸环,所述凸环与环形槽尺寸相匹配,且所述凸环嵌入环形槽中进行间隙配合安装;所述橡胶圈套设在所述伞柄外部;所述限位环下端设置有螺纹头,螺纹头配合安装在圆柱形结构的安装杆内部。本申请安全性高,具有较好的实用价值及推广价值。



CN 209403785 U

1. 一种照明雨伞,包括圆弧形结构的伞体以及安装在伞体底部中心位置的伞柄;其特征在于:所述伞柄底端设置有向外凸出的限位环;所述限位环上表面固定连接有弹簧,所述弹簧套设在伞柄外部,所述弹簧顶端接触手柄壳;所述手柄壳套设在伞柄外部,手柄壳的上端设置有圆孔,圆孔内部配合安装有橡胶圈,且该圆孔的孔壁上开设有环形槽;所述橡胶圈的外部与环形槽对应的位置设置有向外凸出的凸环,所述凸环与环形槽尺寸相匹配,且所述凸环嵌入环形槽中进行间隙配合安装;所述橡胶圈套设在所述伞柄外部;所述限位环下端设置有螺纹头,螺纹头配合安装在圆柱形结构的安装杆内部,安装杆内部设置有用于安装电池的圆孔状电池槽,电池槽上段与螺纹头相对应的位置设置有与螺纹头相匹配的螺纹孔,螺纹头配合安装在该螺纹孔中;所述电池槽内部安装有供电电池;所述电池槽左侧壁外部配合设置有按钮开关,电池槽右侧壁内部嵌入安装有多个用于安装灯泡的灯座,每个灯座内部均配合安装有灯泡;所述灯泡、供电电池、按钮开关之间为通电连接,多个灯泡之间为并联连接;所述安装杆中部与手柄壳下端对应的位置设置有外螺纹,手柄壳内壁下端设置有内螺纹,安装杆与手柄壳之间通过外螺纹和内螺纹相互配合连接;所述安装杆底端固定连接有下壳,所述下壳外形为圆柱形壳体结构,且下壳的上端为开口结构;所述下壳与所述安装杆之间通过螺钉进行可拆卸的固定连接;所述伞体的下部边沿外侧粘贴设置有一圈反光条。

2. 如权利要求1所述的一种照明雨伞,其特征在于:所述安装杆底面中心位置开设有与螺钉相匹配的螺纹孔,下壳底端中心位置设置有用于安装螺钉的沉头孔;所述螺钉穿过所述沉头孔配合安装在安装杆底端的螺纹孔内部。

3. 如权利要求1所述的一种照明雨伞,其特征在于:所述手柄壳的外部拐角边沿均设置有倒圆角,手柄壳的整体外形为圆筒形结构,且手柄壳的中部位置设置有向内凹陷的半圆弧形曲面结构,手柄壳的底端轮廓外径等于下壳的轮廓外径。

4. 如权利要求1所述的一种照明雨伞,其特征在于:所述手柄壳的顶端为球面形状,手柄壳的材质为塑料,且手柄壳的外表面为光滑表面。

5. 如权利要求1所述的一种照明雨伞,其特征在于:所述伞柄的轮廓外形为表面光滑的圆柱形结构,伞柄的材质为不锈钢材料。

6. 如权利要求1所述的一种照明雨伞,其特征在于:所述限位环以及所述螺纹头的材质均为绝缘塑料,限位环的轮廓直径比伞柄的下端直径大3mm-4mm,限位环的厚度为3mm。

7. 如权利要求1所述的一种照明雨伞,其特征在于:所述安装杆的材质为绝缘塑料,安装杆的外部轮廓直径与伞柄下端的轮廓直径相等。

8. 如权利要求1所述的一种照明雨伞,其特征在于:所述伞柄为伸缩杆;所述反光条的宽度为3cm-5cm,反光条的厚度为0.2mm-0.3mm,反光条与伞体之间为固定粘贴连接。

9. 如权利要求1所述的一种照明雨伞,其特征在于:所述手柄壳顶部的圆孔直径大于所述凸环的轮廓直径,所述凸环的轮廓直径大于所述手柄壳下端的内孔直径。

## 一种照明雨伞

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及雨具生产技术领域，具体涉及一种照明雨伞。

### 背景技术

[0002] 当前，在很多场合，出现雷雨天气的情况下，容易出现断电等情况。当雷雨天气断电时，很多雨天出行的人在一片漆黑的夜里行走照明十分不便。尤其是雨天出行的儿童，由于雨天夜黑，车辆司机不能够看清路人，通常容易发生车祸，同时儿童打伞出行，缺乏照明装置，也容易发生走路摔倒等危险。

[0003] 因此，基于上述，本申请提供一种照明雨伞，通过对雨伞的伞柄结构进行改进设计，使雨伞在漆黑的夜晚出行时，能够为出行者提供照明功能，避免出行者由于看不清路面而摔倒；同时通过反光条的设置，结合灯泡的作用，为出行的车辆提供提示，说明前方有人，如此可以有效减少漆黑雨天车祸的发生，以进一步保证雨天出行人员的安全性，从而解决现有技术存在的不足和缺陷。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于：针对目前存在的上述问题，提供一种照明雨伞，通过对雨伞的伞柄结构进行改进设计，使雨伞在漆黑的夜晚出行时，能够为出行者提供照明功能，避免出行者由于看不清路面而摔倒；同时通过反光条的设置，结合灯泡的作用，为出行的车辆提供提示，说明前方有人，如此可以有效减少漆黑雨天车祸的发生，以进一步保证雨天出行人员的安全性，从而解决现有技术存在的不足和缺陷。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0006] 一种照明雨伞，包括圆弧形结构的伞体以及安装在伞体底部中心位置的伞柄；所述伞柄底端设置有向外凸出的限位环；所述限位环上表面固定连接有弹簧，所述弹簧套设在伞柄外部，所述弹簧顶端接触手柄壳；所述手柄壳套设在伞柄外部，手柄壳的上端设置有圆孔，圆孔内部配合安装有橡胶圈，且该圆孔的孔壁上开设有环形槽；所述橡胶圈的外部与环形槽对应的位置设置有向外凸出的凸环，所述凸环与环形槽尺寸相匹配，且所述凸环嵌入环形槽中进行间隙配合安装；所述橡胶圈套设在所述伞柄外部；所述限位环下端设置有螺纹头，螺纹头配合安装在圆柱形结构的安装杆内部，安装杆内部设置有用于安装电池的圆孔状电池槽，电池槽上段与螺纹头相对应的位置设置有与螺纹头相匹配的螺纹孔，螺纹头配合安装在该螺纹孔中；所述电池槽内部安装有供电电池；所述电池槽左侧壁外部配合设置有按钮开关，电池槽右侧壁内部嵌入安装有多个用于安装灯泡的灯座，每个灯座内部均配合安装有灯泡；所述灯泡、供电电池、按钮开关之间为通电连接，多个灯泡之间为并联连接；所述安装杆中部与手柄壳下端对应的位置设置有外螺纹，手柄壳内壁下段设置有内螺纹，安装杆与手柄壳之间通过外螺纹和内螺纹相互配合连接；所述安装杆底端固定连接有下壳，所述下壳外形为圆柱形壳体结构，且下壳的上端为开口结构；所述下壳与所述安装杆之间通过螺钉进行可拆卸的固定连接；所述伞体的下部边沿外侧粘贴设置有一圈反光

条。

[0007] 优选的,所述安装杆底面中心位置开设有与螺钉相匹配的螺纹孔,下壳底端中心位置设置有用于安装螺钉的沉头孔;所述螺钉穿过所述沉头孔配合安装在安装杆底端的螺纹孔内部。

[0008] 优选的,所述手柄壳的外部拐角边沿均设置有倒圆角,手柄壳的整体外形为圆筒形结构,且手柄壳的中部位置设置有向内凹陷的半圆弧形曲面结构,手柄壳的底端轮廓外径等于下壳的轮廓外径。

[0009] 优选的,所述手柄壳的顶端为球面形状,手柄壳的材质为塑料,且手柄壳的外表面为光滑表面。

[0010] 优选的,所述伞柄的轮廓外形为表面光滑的圆柱形结构,伞柄的材质为不锈钢材料。

[0011] 优选的,所述限位环以及所述螺纹头的材质均为绝缘塑料,限位环的轮廓直径比伞柄的下端直径大3mm-4mm,限位环的厚度为3mm。

[0012] 优选的,所述安装杆的材质为绝缘塑料,安装杆的外部轮廓直径与伞柄下端的轮廓直径相等。

[0013] 优选的,所述反光条的宽度为3cm-5cm,反光条的厚度为0.2mm-0.3mm,反光条与伞体之间为固定粘贴连接。

[0014] 所述手柄壳顶部的圆孔直径大于所述凸环的轮廓直径,所述凸环的轮廓直径大于所述手柄壳下端的内孔直径。

[0015] 需要说明的是,本申请中使用的伸缩杆为现有技术常规使用的伸缩杆,其具体结构可以参考天堂雨伞等常规雨伞的伞柄伸缩杆结构。伞体结构也是现有技术产品,只要具备防水避雨功能的常规雨伞伞体即可。本申请的主要创新点,在于对伞体下部边沿设置反光条以及对伞柄底端结构进行改进设计,对于伞体的具体结构如何,并非本申请的创新点和保护内容。用于安装灯泡的灯座以及照明用的灯泡,供电电池、按钮开关均为现有成熟技术产品。灯泡可选用常规的手电筒灯泡等小型灯泡进行安装,供电电池可选用南孚七号电池或五号电池等均可,具体可以根据电池槽的内腔安装尺寸进行匹配选择,这属于本领域技术人员能够理解的技术范畴。

[0016] 由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0017] 一方面,本申请在不需要提供照明功能的时候,将手柄壳进行向下旋转,克服弹簧的弹力,使手柄壳的内螺纹与安装杆的外螺纹之间进行配合安装,让手柄壳与下壳之间形成整体结构,如此可以充当人手握住雨伞的握柄,方便手拿雨伞。当需要打开灯泡照明使,手动拧开手柄壳,手柄壳的内螺纹与安装杆的外螺纹配合离开之后,在弹簧的作用下将手柄壳向上弹出,露出灯泡和按钮开关。此时通过按压按钮开关,使灯泡通电,提供照明。如此可以方便夜晚出行的小孩或成人进行照明,避免出行人员由于看不清路面而摔倒等情况的发生。而此时人手通过握住伞柄位置,也可以起到握住雨伞的作用,也可以通过握住手柄壳进行撑伞操作。

[0018] 另一方面,本申请在具体使用时,通过打开灯泡照明,并配合反光条的使用,使儿童或成人外出时,通过灯泡大发光,可以方便漆黑夜晚上行的车辆能够知晓前方有人;再结合反光条的作用,外部灯光照射到反光条时,反光条能够发亮将光照反射出去,如此更进一

步增强了开车司机判断前方人员行走动向的清晰性,提醒司机前方有行人走动,开车避开行人或慢行,从而进一步保证了出行人员的安全性。

[0019] 再一方面,本申请结构新颖,使用方便,具有较好的实用价值及推广价值。

### 附图说明

[0020] 图1为本实用新型的手柄壳内部结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1的A部结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的灯泡安装电路结构示意图。

[0024] 图中:1、伞体;2、伞柄;3、手柄壳;4、橡胶圈;5、弹簧;6、限位环;7、螺纹头;8、供电电池;9、安装杆;10、灯泡;11、外螺纹;12、螺钉;13、下壳;14、内螺纹;15、按钮开关;16、凸环;17、环形槽;18、反光条。

### 具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例1,如图1-4所示:

[0027] 一种照明雨伞,包括圆弧形结构的伞体1以及安装在伞体1底部中心位置的伞柄2;所述伞柄2底端设置有向外凸出的限位环6;所述限位环6上表面固定连接有弹簧5,所述弹簧5套设在伞柄2外部,所述弹簧5顶端接触手柄壳3;所述手柄壳3套设在伞柄2外部,手柄壳3的上端设置有圆孔,圆孔内部配合安装有橡胶圈4,且该圆孔的孔壁上开设有环形槽17;所述橡胶圈4的外部与环形槽17对应的位置设置有向外凸出的凸环16,所述凸环16与环形槽17尺寸相匹配,且所述凸环16嵌入环形槽17中进行间隙配合安装;所述橡胶圈4套设在所述伞柄2外部;所述限位环6下端设置有螺纹头7,螺纹头7配合安装在圆柱形结构的安装杆9内部,安装杆9内部设置有用于安装电池的圆孔状电池槽,电池槽上段与螺纹头7相对应的位置设置有与螺纹头7相匹配的螺纹孔,螺纹头7配合安装在该螺纹孔中;所述电池槽内部安装有供电电池8;所述电池槽左侧壁外部配合设置有按钮开关15,电池槽右侧壁内部嵌入安装有多个用于安装灯泡10的灯座,每个灯座内部均配合安装有灯泡10;所述灯泡10、供电电池8、按钮开关15之间为通电连接,多个灯泡10之间为并联连接;所述安装杆9中部与手柄壳3下端对应的位置设置有外螺纹11,手柄壳3内壁下段设置有内螺纹14,安装杆9与手柄壳3之间通过外螺纹11和内螺纹14相互配合连接;所述安装杆9底端固定连接有下壳13,所述下壳13外形为圆柱形壳体结构,且下壳13的上端为开口结构;所述下壳13与所述安装杆9之间通过螺钉12进行可拆卸的固定连接;所述伞体1的下部边沿外侧粘贴设置有一圈反光条18。

[0028] 优选的,所述安装杆9底面中心位置开设有与螺钉12相匹配的螺纹孔,下壳13底面中心位置设置有用于安装螺钉12的沉头孔;所述螺钉12穿过所述沉头孔配合安装在安装杆9底端的螺纹孔内部。

[0029] 优选的,所述手柄壳3的外部拐角边沿均设置有倒圆角,手柄壳3的整体外形为圆筒形结构,且手柄壳3的中部位置设置有向内凹陷的半圆弧形曲面结构,手柄壳3的底端轮廓外径等于下壳13的轮廓外径。

[0030] 优选的,所述手柄壳3的顶端为球面形状,手柄壳3的材质为塑料,且手柄壳3的外表面为光滑表面。

[0031] 优选的,所述伞柄2的轮廓外形为表面光滑的圆柱形结构,伞柄2的材质为不锈钢材料。

[0032] 优选的,所述限位环6以及所述螺纹头7的材质均为绝缘塑料,限位环6的轮廓直径比伞柄2的下端直径大3mm-4mm,限位环6的厚度为3mm。

[0033] 优选的,所述安装杆9的材质为绝缘塑料,安装杆9的外部轮廓直径与伞柄2下端的轮廓直径相等。

[0034] 优选的,所述反光条18的宽度为3cm-5cm,反光条18的厚度为0.2mm-0.3mm,反光条18与伞体1之间为固定粘贴连接。

[0035] 所述手柄壳3顶部的圆孔直径大于所述凸环16的轮廓直径,所述凸环16的轮廓直径大于所述手柄壳3下端的内孔直径。

[0036] 需要说明的是,本申请中使用的伸缩杆为现有技术常规使用的伸缩杆,其具体结构可以参考天堂雨伞等常规雨伞的伞柄2伸缩杆结构。伞体1结构也是现有技术产品,只要具备防水避雨功能的常规雨伞伞体1即可。本申请的主要创新点,在于对伞体1下部边沿设置反光条18以及对伞柄2底端结构进行改进设计,对于伞体1的具体结构如何,并非本申请的创新点和保护内容。用于安装灯泡10的灯座以及照明用的灯泡10,供电电池8、按钮开关15均为现有成熟技术产品。灯泡10可选用常规的手电筒灯泡10等小型灯泡10进行安装,供电电池8可选用南孚七号电池或五号电池等均可,具体可以根据电池槽的内腔安装尺寸进行匹配选择,这属于本领域技术人员能够理解的技术范畴。

[0037] 一方面,本申请在不需要提供照明功能的时候,将手柄壳3进行向下旋转,克服弹簧5的弹力,使手柄壳3的内螺纹14与安装杆9的外螺纹11之间进行配合安装,让手柄壳3与下壳13之间形成整体结构,如此可以充当人手握住雨伞的握柄,方便手拿雨伞。当需要打开灯泡10照明使,手动拧开手柄壳3,手柄壳3的内螺纹14与安装杆9的外螺纹11配合离开之后,在弹簧5的作用下将手柄壳3向上弹出,露出灯泡10和按钮开关15。此时通过按压按钮开关15,使灯泡10通电,提供照明。如此可以方便夜晚出行的小孩或成人进行照明,避免出行人员由于看不清路面而摔倒等情况的发生。而此时人手通过握住伞柄2位置,也可以起到握住雨伞的作用,也可以通过握住手柄壳3进行撑伞操作。

[0038] 另一方面,本申请在具体使用时,通过打开灯泡10照明,并配合反光条18的使用,使儿童或成人外出时,通过灯泡10大发光,可以方便漆黑夜晚出行的车辆能够知晓前方有人;再结合反光条18的作用,外部灯光照射到反光条18时,反光条18能够发亮将光照反射出去,如此更进一步增强了开车司机判断前方人员行走动向的清晰性,提醒司机前方有行人走动,开车避开行人或慢行,从而进一步保证了出行人员的安全性。

[0039] 再一方面,本申请结构新颖,使用方便,具有较好的实用价值及推广价值。

[0040] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内,可轻易想到变化

或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

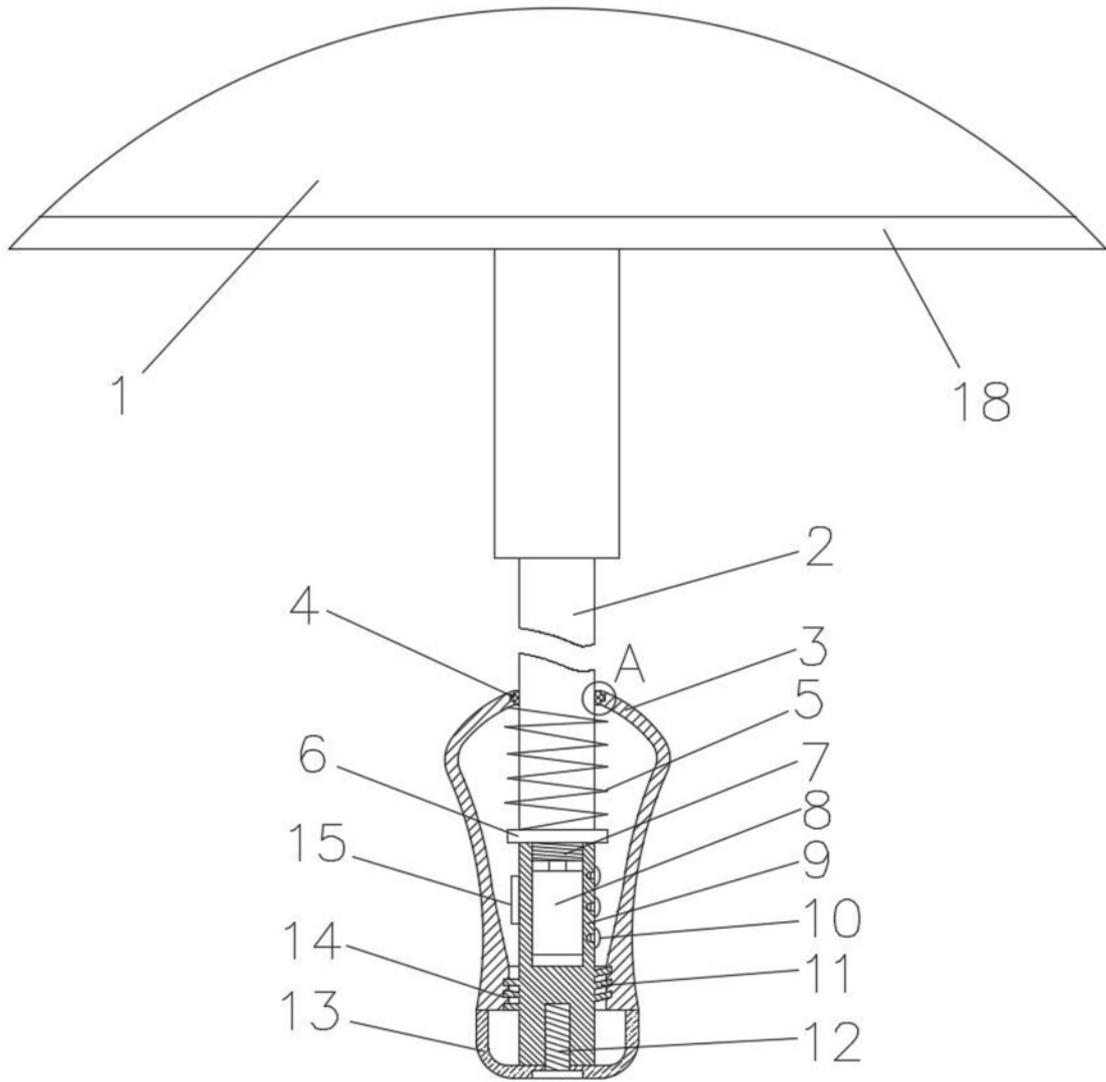


图1

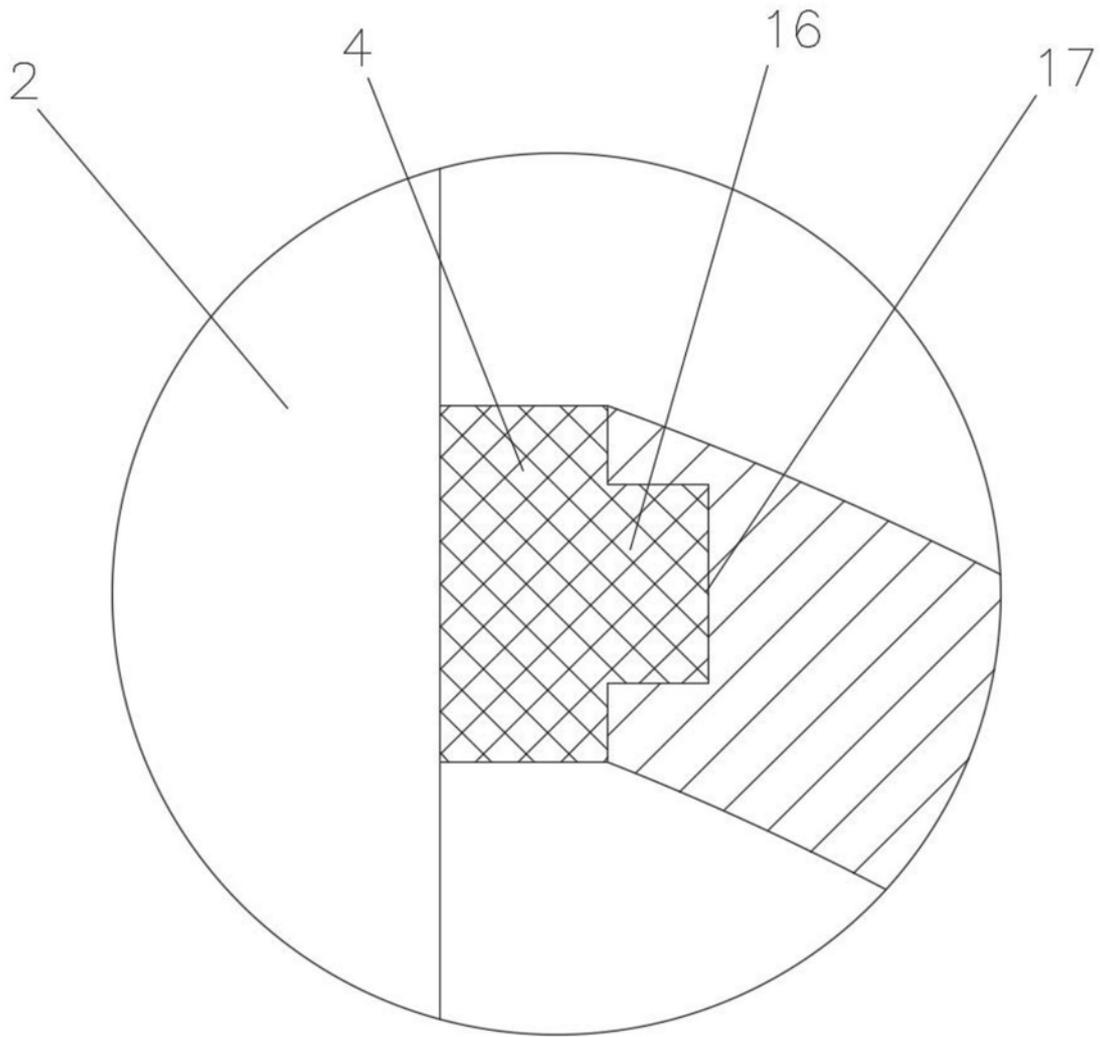


图2

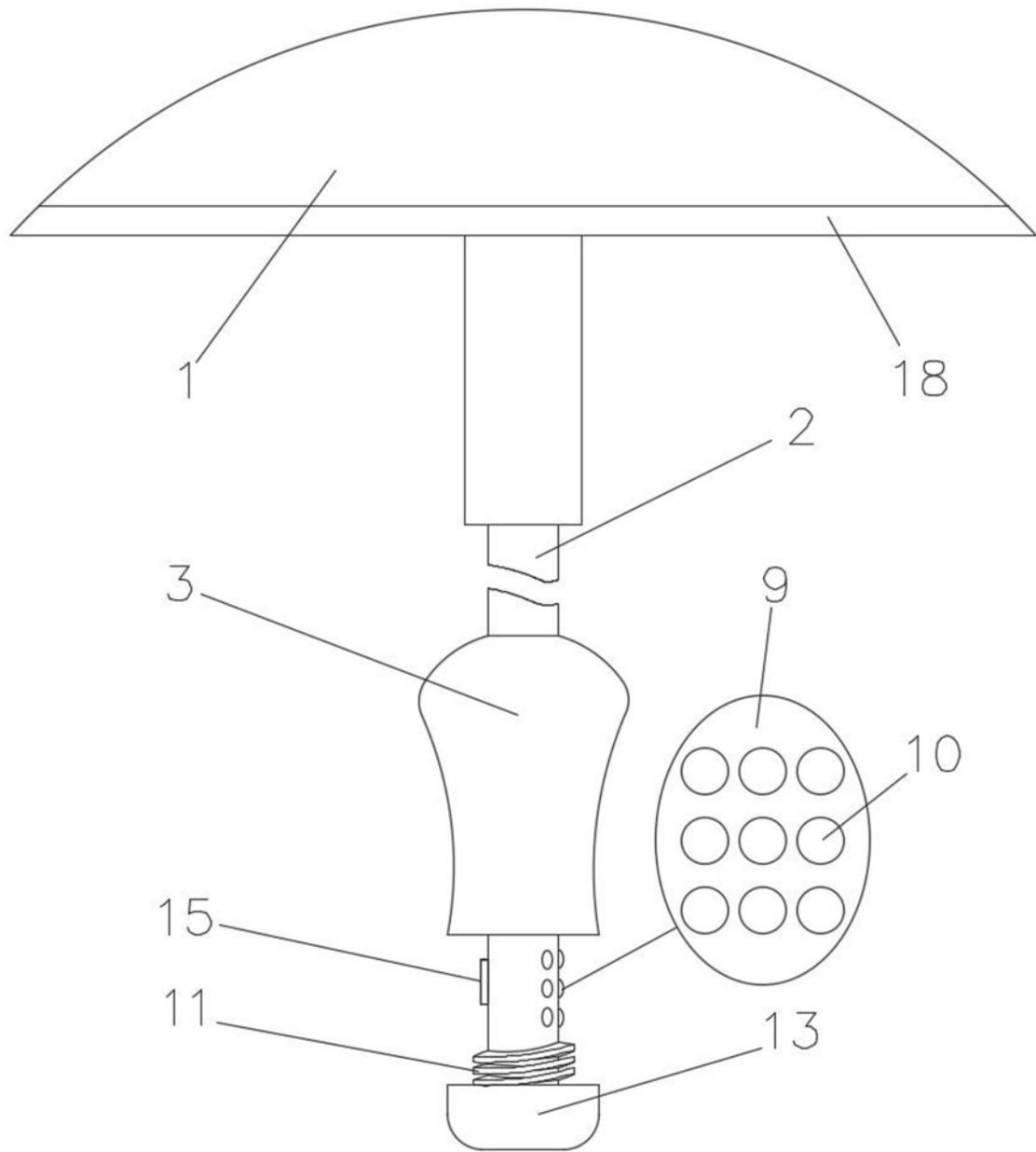


图3

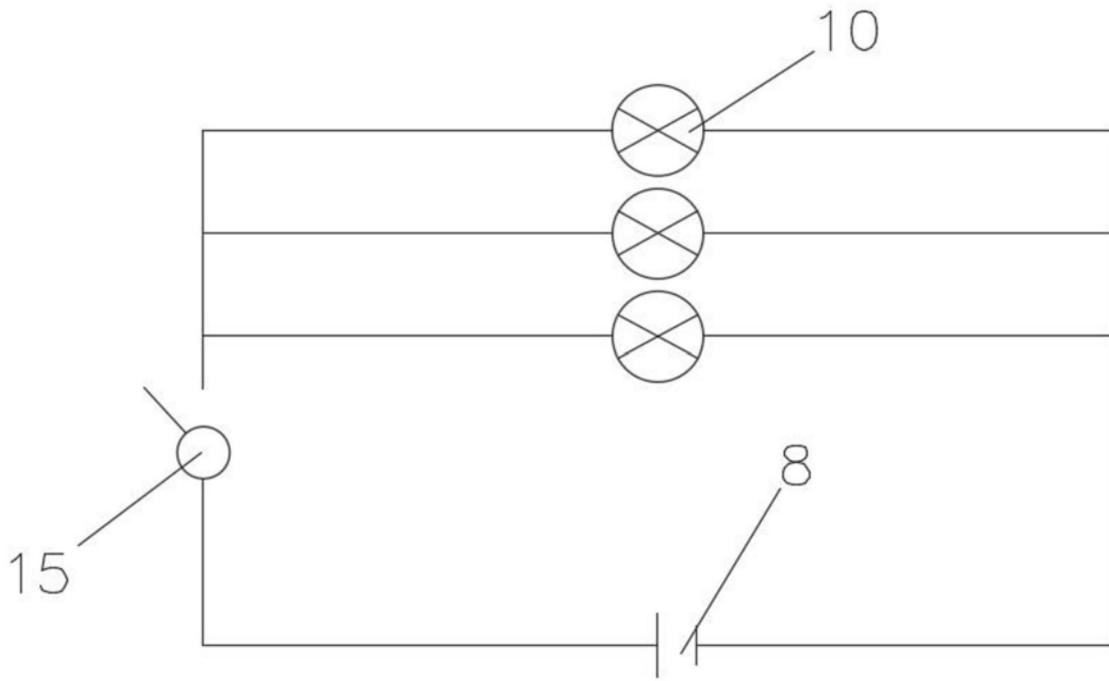


图4