(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221348973 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202323355729.4

(22)申请日 2023.12.11

(73)专利权人 广东中睿良匠照明工程有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区桂城街道夏西罗芳村一坊大街口8号首层自编之二(住所申报)

(72)发明人 黄国良 黄国城 王永青 陈玉新 黄国钦

(74)专利代理机构 佛山华知众从专利代理事务所(普通合伙) 441021
专利代理师 黄娟

(51)Int.Cl.
F21V 19/02(2006.01)
F21V 14/02(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 14/08(2006.01)
F21V 1/08(2006.01)
F21V 1/10(2006.01)

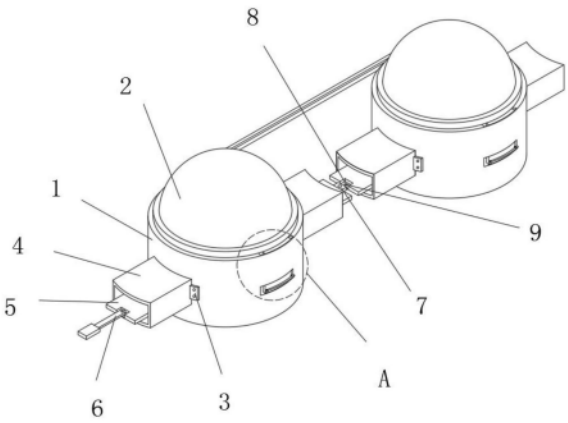
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于亮化灯的调光组件

(57)摘要

本申请涉及亮化灯领域,公开了一种用于亮化灯的调光组件。本申请中,一种用于亮化灯的调光组件,包括灯座,所述灯座的侧端转动连接有转动杆,所述转动杆远离灯座的另一端固定安装有支架,所述灯座的前后两端固定连接有调节板,所述支架的底端固定安装有底板,所述底板的外侧固定安装有灯外壳,所述灯外壳的前端固定安装有连接板,所述连接板的内部滑动连接有调节板,所述灯外壳的前端且位于调节板的表面开设有凹槽,所述灯外壳的后端且位于调节板的表面固定安装有凸块,所述凹槽的表面开设有螺纹孔。本装置可以通过拉动拉杆与转动传输带对多组串联的亮化灯进行同步调节,对灯外壳内的亮化灯进行转动方向和调节照射面积。



CN 221348973 U

1.一种用于亮化灯的调光组件,包括灯座(22),其特征在于:所述灯座(22)的侧端转动连接有转动杆(15),所述转动杆(15)远离灯座(22)的另一端固定安装有支架(14),所述灯座(22)的前后两端固定连接有调节板(5),所述支架(14)的底端固定安装有底板(12),所述底板(12)的外侧固定安装有灯外壳(1),所述灯外壳(1)的前端固定安装有连接板(4),所述连接板(4)的内部滑动连接有调节板(5),所述灯外壳(1)的前端且位于调节板(5)的表面开设有凹槽(8),所述灯外壳(1)的后端且位于调节板(5)的表面固定安装有凸块(7),所述凹槽(8)的表面开设有螺纹孔(9),所述调节板(5)的前端固定安装有拉杆(6)。

2.如权利要求1所述的一种用于亮化灯的调光组件,其特征在于:所述灯座(22)的顶端固定安装有灯头(16),所述灯头(16)的侧端转动连接有转动轴(17),所述转动轴(17)的表面固定安装有调节罩(18)。

3.如权利要求1所述的一种用于亮化灯的调光组件,其特征在于:所述底板(12)的顶端固定安装有定位板(11),所述定位板(11)远离底板(12)的另一端固定安装有灯架(10),所述定位板(11)的内部滑动连接有调节板(5)。

4.如权利要求3所述的一种用于亮化灯的调光组件,其特征在于:所述灯架(10)的侧端固定安装有插接板(13),所述插接板(13)的底端固定安装有弹性插板(21)。

5.如权利要求1所述的一种用于亮化灯的调光组件,其特征在于:所述灯外壳(1)的侧端开设有插接槽(20),所述插接槽(20)的内部插接有插接板(13)。

6.如权利要求2所述的一种用于亮化灯的调光组件,其特征在于:所述转动轴(17)的表面且位于灯外壳(1)的外侧端套设有传输带(19)。

7.如权利要求1所述的一种用于亮化灯的调光组件,其特征在于:所述灯外壳(1)的顶部固定安装有灯罩(2)。

8.如权利要求1所述的一种用于亮化灯的调光组件,其特征在于:所述连接板(4)的侧端固定安装有安装板(3),所述连接板(4)通过安装板(3)固定连接有灯外壳(1)。

一种用于亮化灯的调光组件

技术领域

[0001] 本申请属于亮化灯技术领域,具体为一种用于亮化灯的调光组件。

背景技术

[0002] 亮化工程又叫城市光彩工程,是指为了美化城市环境,提高城市的整体形象,而对标志性建筑、商场、旅游景区、街道等人流量多的地方进行灯光亮化。可以为人们的夜间活动创造一个良好的环境,丰富人们的夜生活,而且对繁荣经济、发展旅游业、树立和表现一个城市的夜间形象。

[0003] 目前市面上的亮化灯可以进行调节,对灯具的照射角度进行改变,达到更好的照明效果。

[0004] 但是传统的亮化灯调光组件不适用多个亮化灯串联在一起使用,不能对多组亮化灯进行同步调节,影响照明的效果。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于:为了解决上述提出的传统的亮化灯调光组件不适用多个亮化灯串联在一起使用,不能对多组亮化灯进行同步调节,影响照明的效果问题,提供一种用于亮化灯的调光组件。

[0006] 本申请采用的技术方案如下:一种用于亮化灯的调光组件,包括灯座,所述灯座的侧端转动连接有转动杆,所述转动杆远离灯座的另一端固定安装有支架,所述灯座的前后两端固定连接有调节板,所述支架的底端固定安装有底板,所述底板的外侧固定安装有灯外壳,所述灯外壳的前端固定安装有连接板,所述连接板的内部滑动连接有调节板,所述灯外壳的前端且位于调节板的表面开设有凹槽,所述灯外壳的后端且位于调节板的表面固定安装有凸块,所述凹槽的表面开设有螺纹孔,所述调节板的前端固定安装有拉杆。

[0007] 通过采用上述技术方案,灯座可以通过转动杆在支架的内部转动方向,当灯座转动方向时,可以带动灯头进行转动,达到调节亮化灯照射角度的目的。支架用于对亮化灯组件进行支撑,底板可以将内部亮化灯组件安装于灯外壳的内侧底部。在面对多组亮化灯串联在一起并且需要调节灯管的照射角度时,可以通过拉动拉杆,进而带动调节板前后移动。当调节板移动时,会带动灯外壳内部的灯座和灯头进行摆动。灯座的前后端均安装有调节板,前端的调节板摆动最终会带动后端的调节板摆动,多组灯外壳之间通过对组调节板连接。前一组灯外壳的后端调节板表面连接的凸块可以插接入另一组灯外壳前端调节板开设的凹槽内,并且通过螺纹孔使用螺栓连接。让多组灯外壳内的灯座和灯头在拉杆的拉动下同步转动。

[0008] 在一优选的实施方式中,所述灯座的顶端固定安装有灯头,所述灯头的侧端转动连接有转动轴,所述转动轴的表面固定安装有调节罩。

[0009] 通过采用上述技术方案,灯头用于进行照明,调节罩可以通过灯头侧端的转动轴转动,当调节罩转动时,可以对灯头进行阻挡,改变灯光的照射面积。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述底板的顶端固定安装有定位板,所述定位板远离底板的另一端固定安装有灯架,所述定位板的内部滑动连接有调节板。

[0011] 通过采用上述技术方案,定位板用于方便调节板进行插接和安装,可以将底板与灯架固定在一起。方便亮化灯内部的组件安装和拆卸。

[0012] 在一优选的实施方式中,所述灯架的侧端固定安装有插接板,所述插接板的底端固定安装有弹性插板。

[0013] 通过采用上述技术方案,弹性插板位于插接板的外侧底端,可以将插接板和弹性插板插接入灯外壳侧端的插接槽内。

[0014] 在一优选的实施方式中,所述灯外壳的侧端开设有插接槽,所述插接槽的内部插接有插接板。

[0015] 通过采用上述技术方案,当需要对灯外壳内的亮化灯组件进行拆卸时,可以将弹性插板向内侧方向抵压,接着将插接板向上拔出,完成对灯架的拆卸。

[0016] 在一优选的实施方式中,所述转动轴的表面且位于灯外壳的外侧端套设有传输带。

[0017] 通过采用上述技术方案,在多组灯外壳之间,可以通过传输带传动连接多个转动轴,当转动转动轴时,可以同步调节多组调节罩在灯外壳的内部进行转动,调节灯管照射面积。

[0018] 在一优选的实施方式中,所述灯外壳的顶部固定安装有灯罩。

[0019] 通过采用上述技术方案,灯罩用于防护亮化灯的顶部,放置装置受到损坏。

[0020] 在一优选的实施方式中,所述连接板的侧端固定安装有安装板,所述连接板通过安装板固定连接有灯外壳。

[0021] 通过采用上述技术方案,安装板的设计方便连接板和连接板内的调节板安装与插接。

[0022] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本申请的有益效果是:

[0023] 本申请中,灯座可以通过转动杆在支架的内部转动方向,当灯座转动方向时,可以带动灯头进行转动,达到调节亮化灯照射角度的目的。支架用于对亮化灯组件进行支撑,底板可以将内部亮化灯组件安装于灯外壳的内侧底部。在面对多组亮化灯串联在一起并且需要调节灯管的照射角度时,可以通过拉动拉杆,进而带动调节板前后移动。当调节板移动时,会带动灯外壳内部的灯座和灯头进行摆动。灯座的前后端均安装有调节板,前端的调节板摆动最终会带动后端的调节板摆动,多组灯外壳之间通过对组调节板连接。前一组灯外壳的后端调节板表面连接的凸块可以插接入另一组灯外壳前端调节板开设的凹槽内,并且通过螺纹孔使用螺栓连接。让多组灯外壳内的灯座和灯头在拉杆的拉动下同步转动。灯头用于进行照明,调节罩可以通过灯头侧端的转动轴转动,当调节罩转动时,可以对灯头进行阻挡,改变灯光的照射面积。在多组灯外壳之间,可以通过传输带传动连接多个转动轴,当转动转动轴时,可以同步调节多组调节罩在灯外壳的内部进行转动,调节灯管照射面积。本装置可以通过拉动拉杆与转动传输带对多组串联的亮化灯进行同步调节,对灯外壳内的亮化灯进行转动方向和调节照射面积。

附图说明

[0024] 图1为本申请中的一种用于亮化灯的调光组件整体结构示意图;

[0025] 图2为本申请中灯架及其部分临接结构图;

[0026] 图3为本申请中灯座及其部分临接结构图;

[0027] 图4为本申请中灯外壳的传输带一侧结构图;

[0028] 图5为本申请中图1中的A处放大图。

[0029] 图中标记:1、灯外壳;2、灯罩;3、安装板;4、连接板;5、调节板;6、拉杆;7、凸块;8、凹槽;9、螺纹孔;10、灯架;11、定位板;12、底板;13、插接板;14、支架;15、转动杆;16、灯头;17、转动轴;18、调节罩;19、传输带;20、插接槽;21、弹性插板;22、灯座。

具体实施方式

[0030] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0031] 实施例:

[0032] 参照图1-3,一种用于亮化灯的调光组件,包括灯座22,灯座22的侧端转动连接有转动杆15,转动杆15远离灯座22的另一端固定安装有支架14,灯座22的前后两端固定连接有调节板5,支架14的底端固定安装有底板12,底板12的外侧固定安装有灯外壳1,灯外壳1的前端固定安装有连接板4,连接板4的内部滑动连接有调节板5,灯外壳1的前端且位于调节板5的表面开设有凹槽8,灯外壳1的后端且位于调节板5的表面固定安装有凸块7,凹槽8的表面开设有螺纹孔9,调节板5的前端固定安装有拉杆6。灯座22可以通过转动杆15在支架14的内部转动方向,当灯座22转动方向时,可以带动灯头16进行转动,达到调节亮化灯照射角度的目的。支架14用于对亮化灯组件进行支撑,底板12可以将内部亮化灯组件安装于灯外壳1的内侧底部。在面对多组亮化灯串联在一起并且需要调节灯管的照射角度时,可以通过拉动拉杆6,进而带动调节板5前后移动。当调节板5移动时,会带动灯外壳1内部的灯座22和灯头16进行摆动。灯座22的前后端均安装有调节板5,前端的调节板5摆动最终会带动后端的调节板5摆动,多组灯外壳1之间通过对组调节板5连接。前一组灯外壳1的后端调节板5表面连接的凸块7可以插接入另一组灯外壳1前端调节板5开设的凹槽8内,并且通过螺纹孔9使用螺栓连接。让多组灯外壳1内的灯座22和灯头16在拉杆6的拉动下同步转动。

[0033] 参照图3,灯座22的顶端固定安装有灯头16,灯头16的侧端转动连接有转动轴17,转动轴17的表面固定安装有调节罩18。灯头16用于进行照明,调节罩18可以通过灯头16侧端的转动轴17转动,当调节罩18转动时,可以对灯头16进行阻挡,改变灯光的照射面积。

[0034] 参照图2,底板12的顶端固定安装有定位板11,定位板11远离底板12的另一端固定安装有灯架10,定位板11的内部滑动连接有调节板5。定位板11用于方便调节板5进行插接和安装,可以将底板12与灯架10固定在一起。方便亮化灯内部的组件安装和拆卸。

[0035] 参照图2和图5,灯架10的侧端固定安装有插接板13,插接板13的底端固定安装有弹性插板21。弹性插板21位于插接板13的外侧底端,可以将插接板13和弹性插板21插接入灯外壳1侧端的插接槽20内。

[0036] 参照图4,灯外壳1的侧端开设有插接槽20,插接槽20的内部插接有插接板13。当需要对灯外壳1内的亮化灯组件进行拆卸时,可以将弹性插板21向内侧方向抵压,接着将插接板13向上拔出,完成对灯架10的拆卸。

[0037] 参照图5,转动轴17的表面且位于灯外壳1的外侧端套设有传输带19。在多组灯外壳1之间,可以通过传输带19传动连接多个转动轴17,当转动转动轴17时,可以同步调节多组调节罩18在灯外壳1的内部进行转动,调节灯管照射面积。

[0038] 参照图2,灯外壳1的顶部固定安装有灯罩2。灯罩2用于防护亮化灯的顶部,放置装置受到损坏。

[0039] 参照图1,连接板4的侧端固定安装有安装板3,连接板4通过安装板3固定连接有灯外壳1。安装板3的设计方便连接板4和连接板4内的调节板5安装与插接。

[0040] 本申请一种用于亮化灯的调光组件实施例的实施原理为:灯座22可以通过转动杆15在支架14的内部转动方向,当灯座22转动方向时,可以带动灯头16进行转动,达到调节亮化灯照射角度的目的。支架14用于对亮化灯组件进行支撑,底板12可以将内部亮化灯组件安装于灯外壳1的内侧底部。在面对多组亮化灯串联在一起并且需要调节灯管的照射角度时,可以通过拉动拉杆6,进而带动调节板5前后移动。当调节板5移动时,会带动灯外壳1内部的灯座22和灯头16进行摆动。灯座22的前后端均安装有调节板5,前端的调节板5摆动最终会带动后端的调节板5摆动,多组灯外壳1之间通过对组调节板5连接。前一组灯外壳1的后端调节板5表面连接的凸块7可以插接入另一组灯外壳1前端调节板5开设的凹槽8内,并且通过螺纹孔9使用螺栓连接。让多组灯外壳1内的灯座22和灯头16在拉杆6的拉动下同步转动。灯头16用于进行照明,调节罩18可以通过灯头16侧端的转动轴17转动,当调节罩18转动时,可以对灯头16进行阻挡,改变灯光的照射面积。在多组灯外壳1之间,可以通过传输带19传动连接多个转动轴17,当转动转动轴17时,可以同步调节多组调节罩18在灯外壳1的内部进行转动,调节灯管照射面积。本装置可以通过拉动拉杆6与转动传输带19对多组串联的亮化灯进行同步调节,对灯外壳1内的亮化灯进行转动方向和调节照射面积。

[0041] 以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

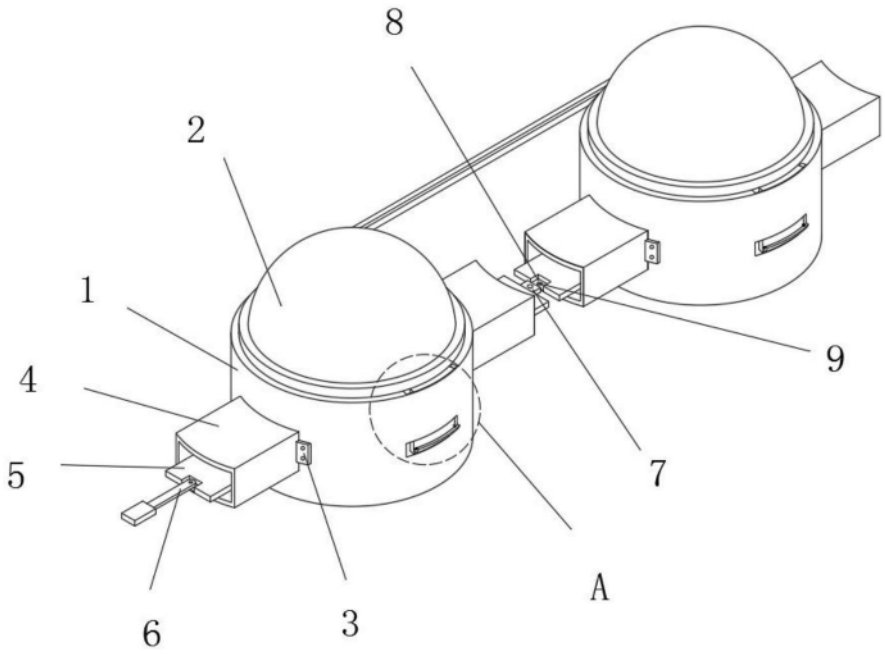


图1

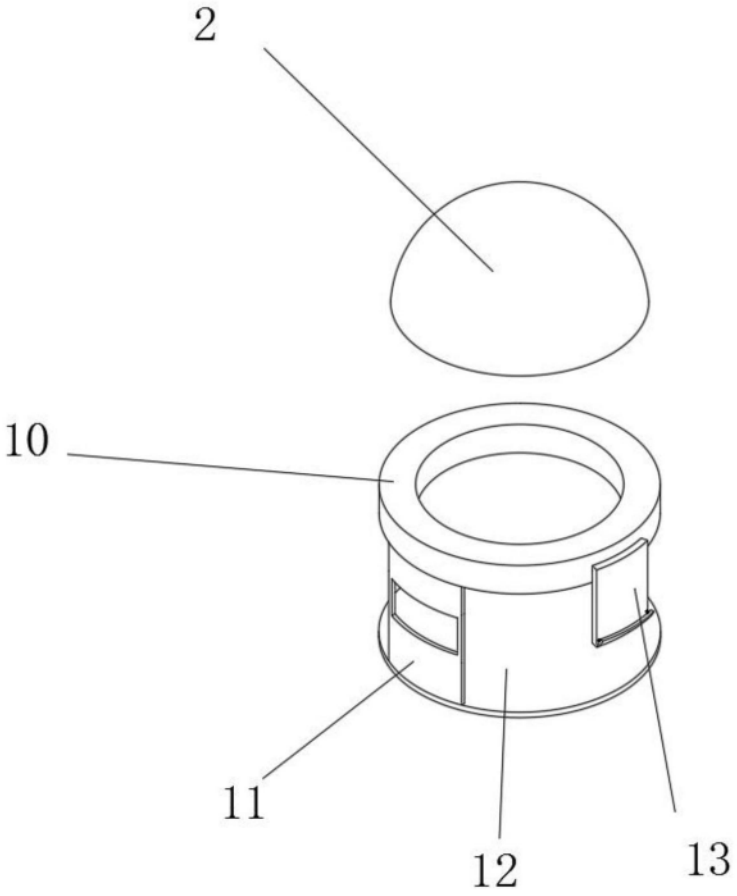


图2

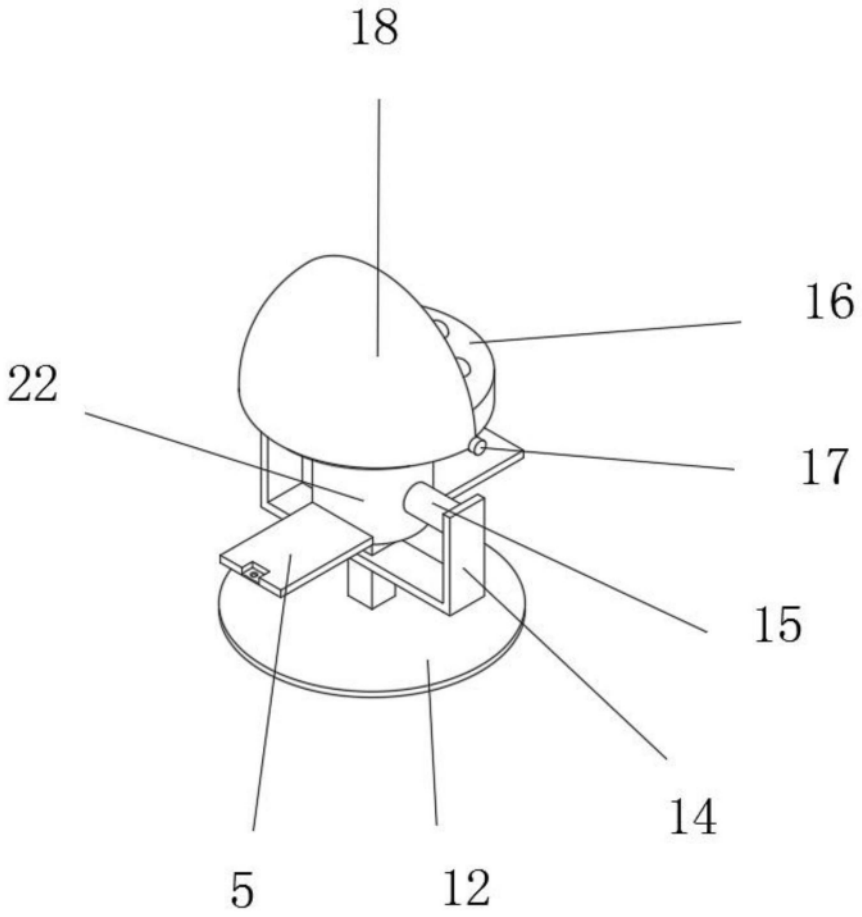


图3

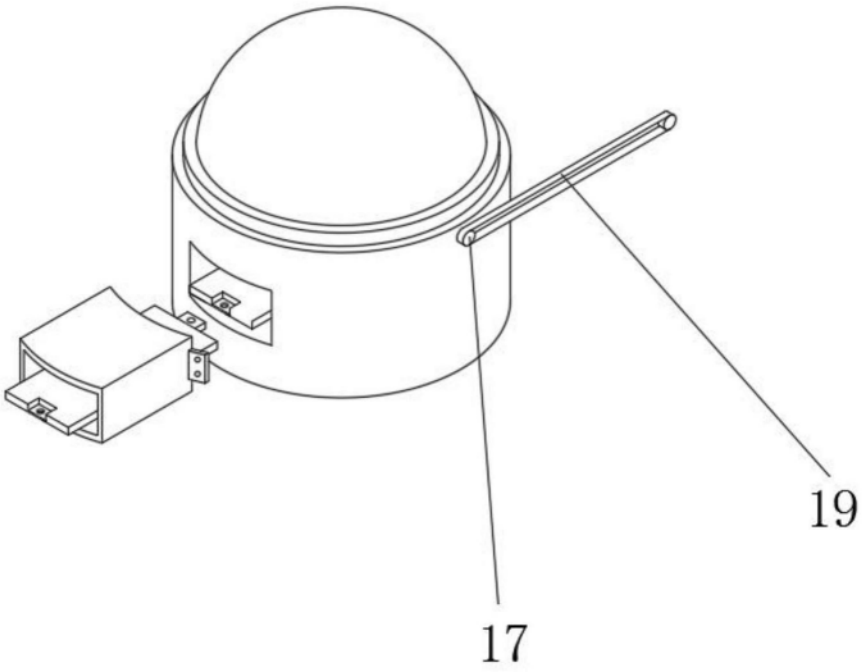


图4

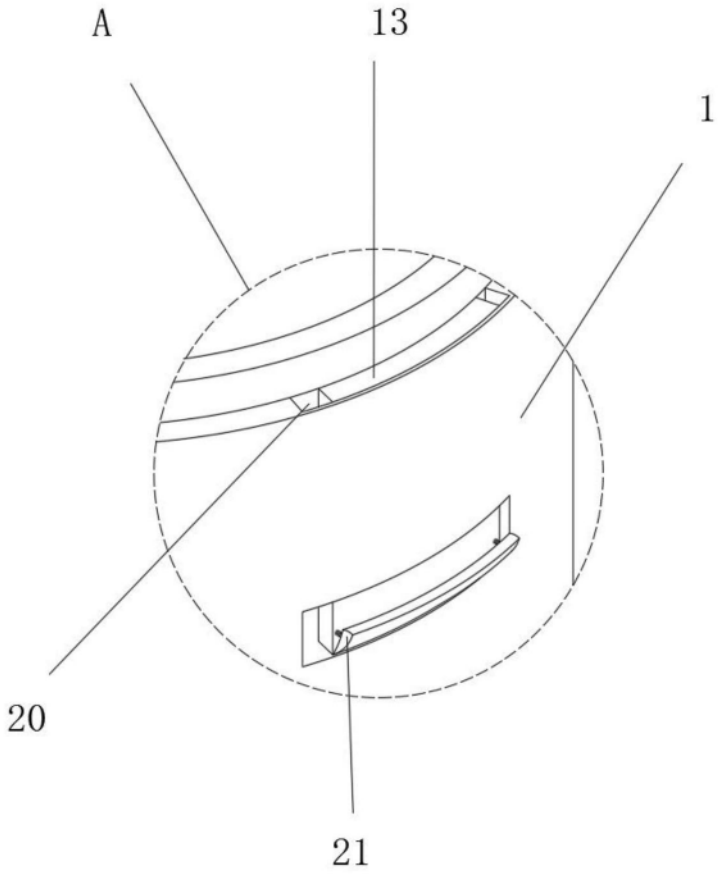


图5