



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211853653 U

(45)授权公告日 2020.11.03

(21)申请号 202020287600.1

(22)申请日 2020.03.10

(73)专利权人 卢业华

地址 518101 广东省深圳市宝安区西乡街  
道宝田一路

(72)发明人 卢业华 童明

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21V 21/36(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

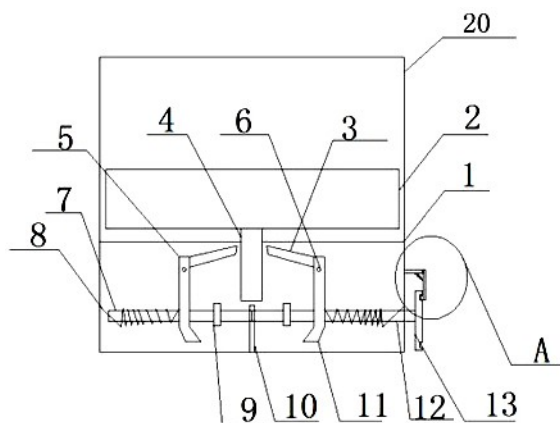
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种具有防水功能的LED灯

### (57)摘要

本实用新型属于LED灯技术领域，尤其是一种具有防水功能的LED灯，包括底座，所述底座的为空心设置，底座上固定安装有防水罩，底座的顶部设有灯板，灯板的底部固定安装有升降杆，升降杆的底部延伸至底座内，所述底座的底部内壁上固定安装有固定杆，固定杆上转动安装有第一丝杆和第二丝杆，第一丝杆与第二丝杆相互靠近的一端固定连接且均转动安装在固定杆内，所述第一丝杆与第二丝杆上均螺纹套接有活动环，且均套接有活动块，两个活动环均位于两个活动块之间，第二丝杆远离固定杆的一端延伸至底座为且固定安装有转杆。本实用新型结构简单、使用方便，便于对LED灯进行维修和更换。



1. 一种具有防水功能的LED灯,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的为空心设置,底座(1)上固定安装有防水罩(20),底座(1)的顶部设有灯板(2),灯板(2)的底部固定安装有升降杆(4),升降杆(4)的底部延伸至底座(1)内,所述底座(1)的底部内壁上固定安装有固定杆(10),固定杆(10)上转动安装有第一丝杆(7)和第二丝杆(12),第一丝杆(7)与第二丝杆(12)相互靠近的一端固定连接且均转动安装在固定杆(10)内,所述第一丝杆(7)与第二丝杆(12)上均螺纹套接有活动环(9),且均套接有活动块(5),两个活动环(9)均位于两个活动块(5)之间,第二丝杆(12)远离固定杆(10)的一端延伸至底座(1)为且固定安装有把手(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED灯,其特征在于,第一丝杆(7)与第二丝杆(12)的螺纹方向为相反设置。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED灯,其特征在于,所述第一丝杆(7)与第二丝杆(12)上均套接有压缩弹簧(8),压缩弹簧(8)的一端固定安装在活动块(5)上,另一端固定安装在底座(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED灯,其特征在于,所述底座(1)的一侧能够固定安装有两个转杆(6),升降杆(4)位于两个转杆(6)之间,且两个转杆(6)均位于固定杆(10)的上方且两个活动块(5)分别转动安装在两个转杆(6)上,两个活动块(5)相互靠近的一侧均固定安装有斜杆(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED灯,其特征在于,所述底座(1)远离第一丝杆(7)的一侧固定安装有横杆(17),且横杆(17)位于把手(13)的上方,横杆(17)远离底座(1)的一端通过铰链(15)转动安装有限位杆(14),限位杆(14)靠近底座(1)的一侧固定安装有限位块(11),所述把手(13)远离底座(1)的一侧基于第二丝杆(12)为中心环形均匀开设有多个限位槽(18),限位块(11)与限位槽(18)相适配,所述横杆(17)的底侧固定安装有弹簧(16)的一端,弹簧(16)的另一端与限位杆(14)固定连接,弹簧(16)为倾斜设置。

## 一种具有防水功能的LED灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域,尤其涉及一种具有防水功能的LED灯。

### 背景技术

[0002] 现今阶段,LED作为一种光源已经被广泛的应用于家庭和外部照明,LED灯具有节能环保、寿命长等优点,由于单颗LED的体积很小,可以做成任何形状,但本身发热量较大,光效率较低。目前,许多应用在室外的LED灯都没有设置防水装置,导致许多室外的LED灯都因为雨水灯原因而损坏,使用寿命短,室外LED灯的更换周期短,投入成本高。

[0003] 由于长时间的累计使用,使得LED灯容易损坏,需要及时地进行维修和更换,所以本实用新型设计了一种具有防水功能的LED灯,便于对LED灯进行维修和更换。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有防水功能的LED灯。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有防水功能的LED灯,包括底座,所述底座的为空心设置,底座上固定安装有防水罩,底座的顶部设有灯板,灯板的底部固定安装有升降杆,升降杆的底部延伸至底座内,所述底座的底部内壁上固定安装有固定杆,固定杆上转动安装有第一丝杆和第二丝杆,第一丝杆与第二丝杆相互靠近的一端固定连接且均转动安装在固定杆内,所述第一丝杆与第二丝杆上均螺纹套接有活动环,且均套接有活动块,两个活动环均位于两个活动块之间,第二丝杆远离固定杆的一端延伸至底座为且固定安装有把手。

[0007] 优选的,第一丝杆与第二丝杆的螺纹方向为相反设置。

[0008] 优选的,所述第一丝杆与第二丝杆上均套接有压缩弹簧,压缩弹簧的一端固定安装在活动块上,另一端固定安装在底座上。

[0009] 优选的,所述底座的一侧能够固定安装有两个转杆,升降杆位于两个转杆之间,且两个转杆均位于固定杆的上方且两个活动块分别转动安装在两个转杆上,两个活动块相互靠近的一侧均固定安装有斜杆。

[0010] 优选的,所述底座远离第一丝杆的一侧固定安装有横杆,且横杆位于把手的上方,横杆远离底座的一端通过铰链转动安装有限位杆,限位杆靠近底座的一侧固定安装有限位块,所述转杆远离底座的一侧基于第二丝杆为中心环形均匀开设有多个限位槽,限位块与限位槽相适配,所述横杆的底侧固定安装有弹簧的一端,弹簧的另一端与限位杆固定连接,弹簧为倾斜设置。

[0011] 本实用新型中,所述一种具有防水功能的LED灯,由于设置有底座、灯板、斜杆、升降杆、活动块、转杆、第一丝杆、压缩弹簧、活动环、固定杆、限位块、第二丝杆、转杆、限位杆、铰链、弹簧、横杆、限位槽,通过转动转杆带动第二丝杆的转动,第二丝杆带都过第一丝杆的转动,由于第二丝杆与第一杆的螺纹方向为相反设置,所以螺纹套接在两个丝杆上的运动

环会向底座的两侧运动,挤压活动块,活动块通过转杆的作用,使得活动块上的斜杆挤压和夹紧升降杆,然后转动限位杆将限位块卡在限位槽中,使得转杆不会转动,则两个丝杆不会转动,所以升降不会移动,得到了固定,如果要对进行更换,将限位块从限位槽中取出,反向转动转杆,通过压缩弹簧的作用,斜杆将不会对升降杆进行固定,本实用新型结构简单、使用方便,便于对LED灯进行维修和更换。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种具有防水功能的LED灯的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种具有防水功能的LED灯的侧面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种具有防水功能的LED灯的A部分的结构示意图。

[0015] 图中:1底座、2灯板、3斜杆、4升降杆、5活动块、6转杆、7第一丝杆、8压缩弹簧、9活动环、10固定杆、11限位块、12第二丝杆、13把手、14限位杆、15铰链、16弹簧、17横杆、18限位槽。

## 具体实施方式

[0016] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 实施例1

[0018] 参照图1-3,一种具有防水功能的LED灯,包括底座1,底座1的为空心设置,底座1上固定安装有防水罩20,底座1的顶部设有灯板2,灯板2的底部固定安装有升降杆4,升降杆4的底部延伸至底座1内,底座1的底部内壁上固定安装有固定杆10,固定杆10上转动安装有第一丝杆7和第二丝杆12,第一丝杆7与第二丝杆12相互靠近的一端固定连接且均转动安装在固定杆10内,第一丝杆7与第二丝杆12上均螺纹套接有活动环9,且均套接有活动块5,两个活动环9均位于两个活动块5之间,第二丝杆12远离固定杆10的一端延伸至底座1为且固定安装有把手13。

[0019] 实施例2

[0020] 参照图1-3,本实用新型中,第一丝杆7与第二丝杆12的螺纹方向为相反设置,相反设置的作用是为了转动两个丝杆时使得两个活动环9的运动方向是相反的。

[0021] 本实用新型中,第一丝杆7与第二丝杆12上均套接有压缩弹簧8,压缩弹簧8的一端固定安装在活动块5上,另一端固定安装在底座1上,通过压缩弹簧8可使得活动块5复位。

[0022] 本实用新型中,底座1的一侧能够固定安装有两个转杆6,升降杆4位于两个转杆6之间,且两个转杆6均位于固定杆10的上方且两个活动块5分别转动安装在两个转杆6上,两个活动块5相互靠近的一侧均固定安装有斜杆3,通过两个活动块5被活动环11挤压使得两个斜杆3通过转杆6的作用相向运动挤压和夹紧升降杆4。

[0023] 本实用新型中,底座1远离第一丝杆7的一侧固定安装有横杆17,且横杆17位于把手13的上方,横杆17远离底座1的一端通过铰链15转动安装有限位杆14,限位杆14靠近底座1的一侧固定安装有限位块11,把手13远离底座1的一侧基于第二丝杆12为中心环形均匀开设有多个限位槽18,限位块11与限位槽18相适配,横杆17的底侧固定安装有弹簧16的一端,

弹簧16的另一端与限位杆14固定连接,弹簧16为倾斜设置,通过转动限位杆14将1限位块1卡在限位槽18中,使得把手13不会转动,则两个丝杆不会转动。

[0024] 本实用新型中,转动把手13带动第二丝杆12的转动,第二丝杆12带都过第一丝杆7的转动,由于第二丝杆12与第一杆7的螺纹方向为相反设置,所以螺纹套接在两个丝杆上的运动环9会向底座1的两侧运动,挤压活动块5,活动块5通过转杆6的作用,使得活动块5上的斜杆3挤压和夹紧升降杆4,然后转动限位杆14将限位块11卡在限位槽18中,使得把手13不会转动,则两个丝杆不会转动,所以升降4不会移动,得到了固定,如果要对2进行更换,将限位块11从限位槽18中取出,反向转动把手13,通过压缩弹簧8的作用,斜杆3将不会对升降杆4进行固定,本实用新型结构简单、使用方便,便于对LED灯进行维修和更换。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

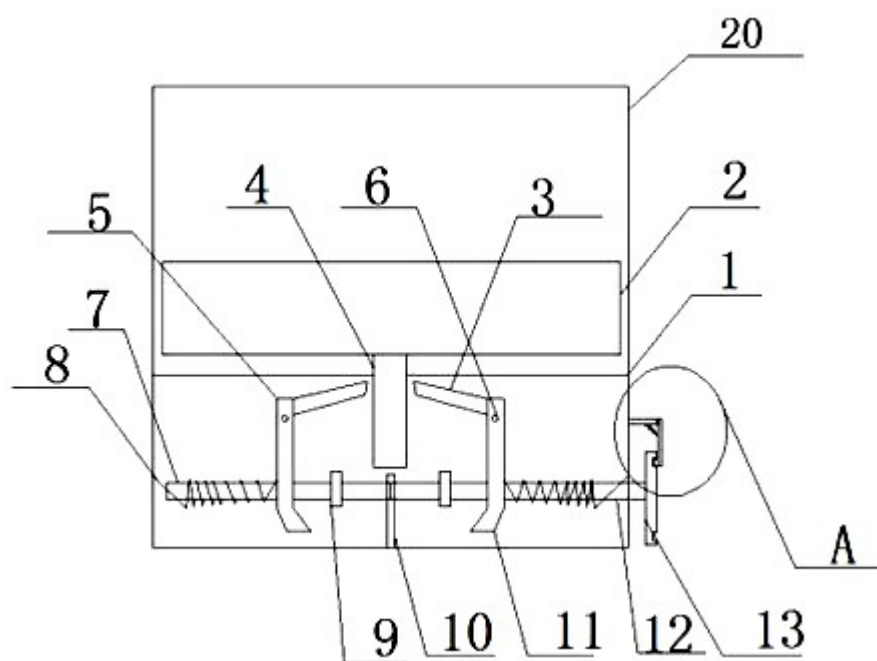


图1

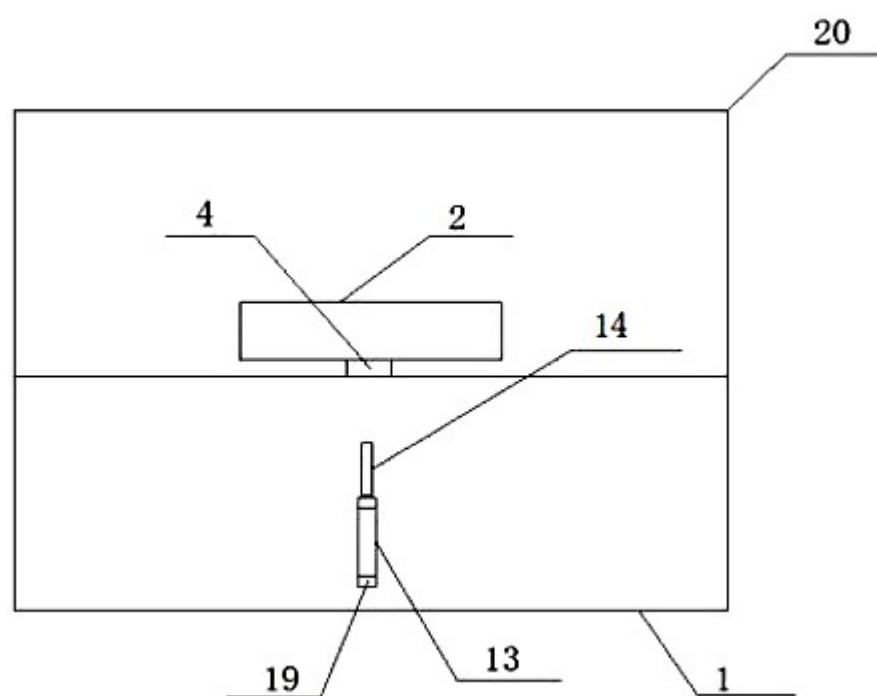


图2

