



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207005975 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720740431.0

(22)申请日 2017.06.23

(73)专利权人 沈林儿

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街  
道大侣九江庙村郭家弄72号

(72)发明人 沈林儿

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

F21S 8/08(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 14/00(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

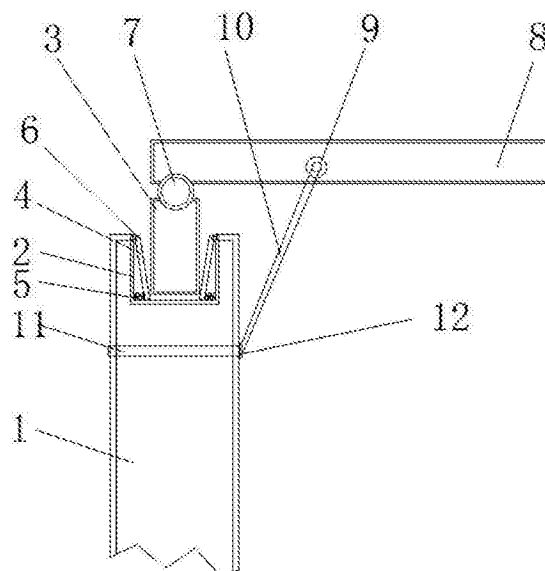
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能路灯的灯罩固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能路灯的灯罩固定装置,包括路灯杆,所述路灯杆顶端开设有凹槽,所述凹槽内活动安装有支撑柱,所述支撑柱顶端转动安装有第一转轴,所述第一转轴远离支撑柱的一端转动安装有灯罩本体,所述凹槽内壁上活动安装有两个活动板,两个活动板基于凹槽底端内壁中心对称设置,且两个活动板均与支撑柱相接触,两个所述活动板相互远离的一侧均设有弹簧和第一铰链,两个所述弹簧一端分别固定焊接在两个活动板远离凹槽开口的一侧,另一端均固定焊接在凹槽内壁上。本实用新型能够便于灯罩本体进行稳固的安装和拆卸,且能够调整灯罩本体的方向和角度,结构简单,使用方便。



1. 一种节能路灯的灯罩固定装置,包括路灯杆(1),其特征在于,所述路灯杆(1)顶端开设有凹槽(2),所述凹槽(2)内活动安装有支撑柱(3),所述支撑柱(3)顶端转动安装有第一转轴(7),所述第一转轴(7)远离支撑柱(3)的一端转动安装有灯罩本体(8),所述凹槽(2)内壁上活动安装有两个活动板(4),两个活动板(4)基于凹槽(2)底端内壁中心对称设置,且两个活动板(4)均与支撑柱(3)相接触,两个所述活动板(4)相互远离的一侧均设有弹簧(5)和第一铰链(6),两个所述弹簧(5)一端分别固定焊接在两个活动板(4)远离凹槽(2)开口的一侧,另一端均固定焊接在凹槽(2)内壁上,两个所述第一铰链(6)分别转动安装在两个活动板(4)靠近凹槽(2)开口的一侧,另一端均固定焊接在凹槽(2)内壁上,所述灯罩本体(8)两侧均安装有第二转轴(9),两个所述第二转轴(9)均转动连接有连接杆(10),两个所述连接杆(10)分别远离两个第二转轴(9)的一端均转动安装有第二铰链(12),两个所述第二铰链(12)分别远离两个连接杆(10)的一侧固定连接有圆形箍(11),所述圆形箍(11)活动套接在路灯杆(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种节能路灯的灯罩固定装置,其特征在于,所述圆形箍(11)内壁上环形均匀开设有通孔,所述通孔内螺纹连接定位螺栓,所述定位螺栓与路灯杆(1)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种节能路灯的灯罩固定装置,其特征在于,两个所述活动板(4)相互靠近的一侧均开设有滑槽,所述支撑柱(3)两侧均固定焊接有滑块,两个所述滑块分别滑动安装在两个滑槽内。

4. 根据权利要求3所述的一种节能路灯的灯罩固定装置,其特征在于,所述滑槽远离开口的一侧内壁上开设有滑珠槽,所述滑珠槽内壁上滑动安装有滑珠,所述滑珠与滑块相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种节能路灯的灯罩固定装置,其特征在于,所述支撑柱(3)顶端开设有第二凹槽,所述第一转轴(7)包括内轴和转动安装在内轴上的外轴,所述内轴两端固定焊接在第二凹槽内壁上,所述外轴表面固定焊接在灯罩本体(8)上。

6. 根据权利要求1所述的一种节能路灯的灯罩固定装置,其特征在于,所述路灯杆(1)顶端固定安装有橡胶垫。

## 一种节能路灯的灯罩固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯罩技术领域,尤其涉及一种节能路灯的灯罩固定装置。

### 背景技术

[0002] 路灯在人们的日常生活中有着重要的作用,在夜晚或者冬天,路灯能够方便行人走路,保证安全。此外,公共场所,比如广场等地方的路灯更是能够方便人们的生活和户外活动,现有的路灯一般采用灯杆和灯罩组成,现有技术中,一般灯罩均为固定焊接在灯杆上,因此,在不利于后期灯罩的维护和更换,且不能调整灯罩的角度,不能满足各种环境使用需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种节能路灯的灯罩固定装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种节能路灯的灯罩固定装置,包括路灯杆,所述路灯杆顶端开设有凹槽,所述凹槽内活动安装有支撑柱,所述支撑柱顶端转动安装有第一转轴,所述第一转轴远离支撑柱的一端转动安装有灯罩本体,所述凹槽内壁上活动安装有两个活动板,两个活动板基于凹槽底端内壁中心对称设置,且两个活动板均与支撑柱相接触,两个所述活动板相互远离的一侧均设有弹簧和第一铰链,两个所述弹簧一端分别固定焊接在两个活动板远离凹槽开口的一侧,另一端均固定焊接在凹槽内壁上,两个所述第一铰链分别转动安装在两个活动板靠近凹槽开口的一侧,另一端均固定焊接在凹槽内壁上,所述灯罩本体两侧均安装有第二转轴,两个所述第二转轴均转动连接有连接杆,两个所述连接杆分别远离两个第二转轴的一端均转动安装有第二铰链,两个所述第二铰链分别远离两个连接杆的一侧固定连接在圆形箍,所述圆形箍活动套接在路灯杆上。

[0006] 优选的,所述圆形箍内壁上环形均匀开设有通孔,所述通孔内螺纹连接定位螺栓,所述定位螺栓与路灯杆相接触。

[0007] 优选的,两个所述活动板相互靠近的一侧均开设有滑槽,所述支撑柱两侧均固定焊接有滑块,两个所述滑块分别滑动安装在两个滑槽内。

[0008] 优选的,所述滑槽远离开口的一侧内壁上开设有滑珠槽,所述滑珠槽内壁上滑动安装有滑珠,所述滑珠与滑块相接触。

[0009] 优选的,所述支撑柱顶端开设有第二凹槽,所述第一转轴包括内轴和转动安装在内轴上的外轴,所述内轴两端固定焊接在第二凹槽内壁上,所述外轴表面固定焊接在灯罩本体上。

[0010] 优选的,所述路灯杆顶端固定安装有橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型中,通过路灯杆、凹槽、支撑杆、活动板、弹簧、第一铰链配合使用,能够

便于灯罩本体更加方便的进行安装和拆卸,且安装结构稳固,通过第一转轴、灯罩本体、第二转轴、连接杆、圆形箍、第二铰链配合使用,能够便于灯罩本体转动方向,调整所需角度,本实用新型能够便于灯罩本体进行稳固的安装和拆卸,且能够调整灯罩本体的方向和角度,结构简单,使用方便。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种节能路灯的灯罩固定装置的结构示意图。

[0014] 图中:1路灯杆、2凹槽、3支撑柱、4活动板、5弹簧、6第一铰链、7第一转轴、8灯罩本体、9第二转轴、10连接杆、11圆形箍、12第二铰链。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1,一种节能路灯的灯罩固定装置,包括路灯杆1,路灯杆1顶端开设有凹槽2,凹槽2内活动安装有支撑柱3,支撑柱3顶端转动安装有第一转轴7,第一转轴7远离支撑柱3的一端转动安装有灯罩本体8,凹槽2内壁上活动安装有两个活动板4,两个活动板4基于凹槽2底端内壁中心对称设置,且两个活动板4均与支撑柱3相接触,两个活动板4相互远离的一侧均设有弹簧5和第一铰链6,两个弹簧5一端分别固定焊接在两个活动板4远离凹槽2开口的一侧,另一端均固定焊接在凹槽2内壁上,两个第一铰链6分别转动安装在两个活动板4靠近凹槽2开口的一侧,另一端均固定焊接在凹槽2内壁上,灯罩本体8两侧均安装有第二转轴9,两个第二转轴9均转动连接有连接杆10,两个连接杆10分别远离两个第二转轴9的一端均转动安装有第二铰链12,两个第二铰链12分别远离两个连接杆10的一侧固定连接圆形箍11,圆形箍11活动套接在路灯杆1上。通过路灯杆1、凹槽2、支撑杆3、活动板4、弹簧5、第一铰链6配合使用,能够便于灯罩本体8更加方便的进行安装和拆卸,且安装结构稳固,通过第一转轴7、灯罩本体8、第二转轴9、连接杆10、圆形箍11、第二铰链12配合使用,能够便于灯罩本体8转动方向,调整所需角度,本实用新型能够便于灯罩本体8进行稳固的安装和拆卸,且能够调整灯罩本体8的方向和角度,结构简单,使用方便。

[0017] 圆形箍11内壁上环形均匀开设有通孔,通孔内螺纹连接定位螺栓,定位螺栓与路灯杆1相接触,两个活动板4相互靠近的一侧均开设有滑槽,支撑柱3两侧均固定焊接有滑块,两个滑块分别滑动安装在两个滑槽内,滑槽远离开口的一侧内壁上开设有滑珠槽,滑珠槽内壁上滑动安装有滑珠,滑珠与滑块相接触,支撑柱3顶端开设有第二凹槽,第一转轴7包括内轴和转动安装在内轴上的外轴,内轴两端固定焊接在第二凹槽内壁上,外轴表面固定焊接在灯罩本体8上,路灯杆1顶端固定安装有橡胶垫。通过路灯杆1、凹槽2、支撑杆3、活动板4、弹簧5、第一铰链6配合使用,能够便于灯罩本体8更加方便的进行安装和拆卸,且安装结构稳固,通过第一转轴7、灯罩本体8、第二转轴9、连接杆10、圆形箍11、第二铰链12配合使用,能够便于灯罩本体8转动方向,调整所需角度,本实用新型能够便于灯罩本体8进行稳固的安装和拆卸,且能够调整灯罩本体8的方向和角度,结构简单,使用方便。

[0018] 工作原理:使用中,支撑柱3插入凹槽2内,支撑柱3挤压凹槽2内的活动板4,活动

板4挤压弹簧5,弹簧5反作用力下夹紧支撑柱3,转动灯罩本体8,灯罩本体8带动第二转轴9进行转动,第二转轴9带动连接杆10转动,连接杆10带动第二铰链12进行转动,达到调节灯罩本体8方向和角度的目的。

[0019] 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。

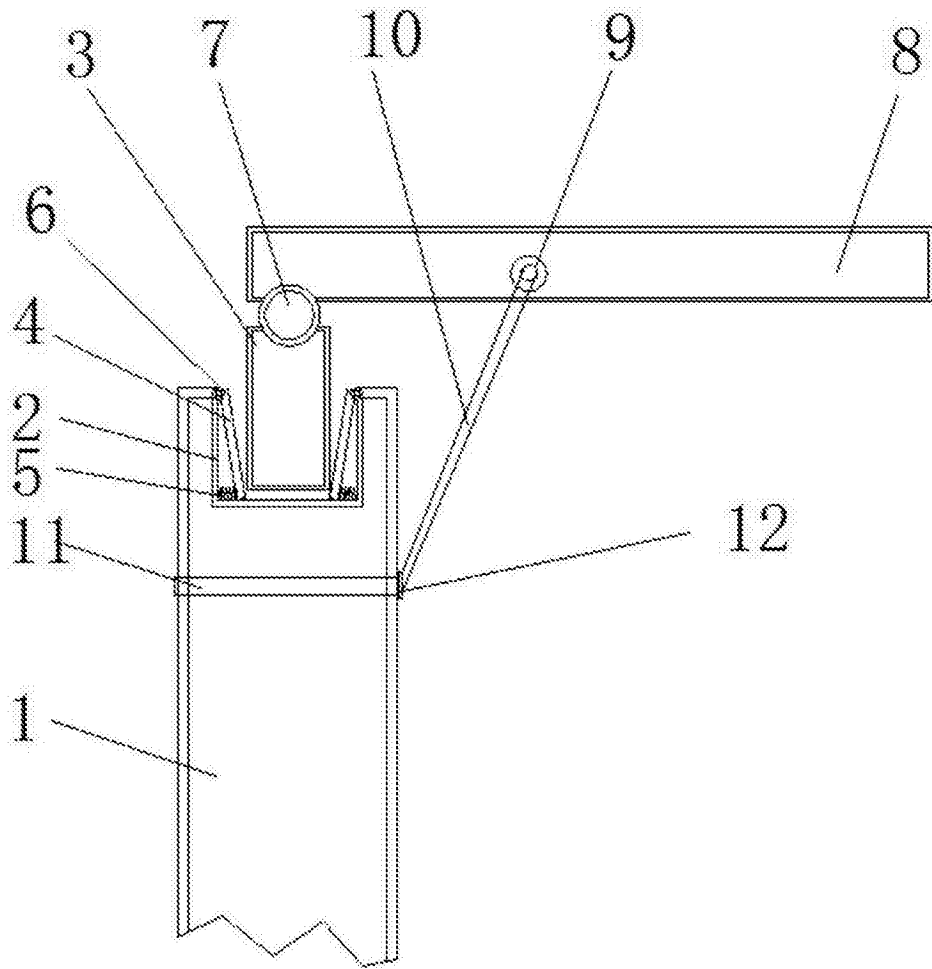


图1