(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212057016 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 202020580341.1

(22)申请日 2020.04.18

(73)专利权人 张玉雪
地址 510000 广东省广州市增城区凤凰城凤锦苑一街2号1302房

(72)发明人 张玉雪

(51)Int.Cl.
F21S 8/08(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)
F21W 131/103(2006.01)

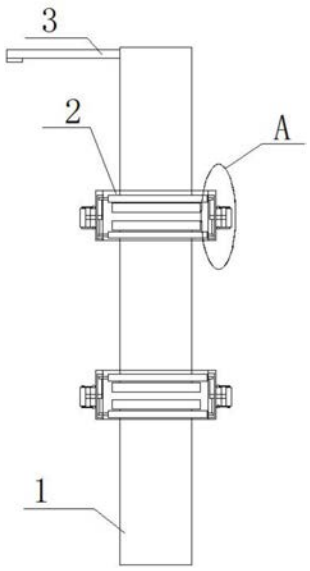
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种模块化组合式路灯杆

(57)摘要

本实用新型属于路灯杆技术领域，尤其是一种模块化组合式路灯杆，包括三个相同的灯杆，所述灯杆的顶部和底部均固定安装有固定盘，相邻的两个灯杆之间套接有同一个固定套，固定套两侧内壁上均开设有滑动槽，滑动槽顶部和底部内壁上分别滑动安装有第一滑块和第二滑块，两个第一滑块之间固定安装有同一个第一固定环，两个第二滑块之间固定安装有同一个第二固定环，且第一固定环和第二固定环分别位于两个固定盘的相互远离的一侧上，两个滑动槽相互远离的一侧内壁上均开设有通孔。本实用新型在灯杆连接处设置了两个固定环，只要在使用时将其固定住即可简单方便，大大的提高了安装的效率。



CN 212057016 U

1.一种模块化组合式路灯杆，包括三个相同的灯杆(1)，其特征在于，所述灯杆(1)的顶部和底部均固定安装有固定盘，相邻的两个灯杆(1)之间套接有同一个固定套(2)，固定套(2)两侧内壁上均开设有滑动槽(4)，滑动槽(4)顶部和底部内壁上分别滑动安装有第一滑块(5)和第二滑块(6)，两个第一滑块(5)之间固定安装有同一个第一固定环(7)，两个第二滑块(6)之间固定安装有同一个第二固定环(8)，且第一固定环(7)和第二固定环(8)分别位于两个固定盘的相互远离的一侧上，两个滑动槽(4)相互远离的一侧内壁上均开设有通孔，通孔内转动安装有螺丝(10)，螺丝(10)的一端延伸至滑动槽(4)内，螺丝(10)的另一端延伸至固定套(2)外，固定套(2)的两侧上均固定安装有螺母(9)，且螺丝(10)与螺母(9)相适配，螺丝(10)延伸至固定套(2)外的一端固定安装有转轮(11)，所述螺丝(10)远离转轮(11)的一端固定连接有第一细绳(12)和第二细绳(13)的一端，第一细绳(12)和第二细绳(13)的另一端分别与第一滑块(5)的底部和第二滑块(6)顶部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种模块化组合式路灯杆，其特征在于，所述转轮(11)四周均匀固定安装有多个小凸块(14)，螺母(9)的两侧均固定安装有转钮，转钮上转动安装有卡扣(15)，卡扣(15)远离转钮的一端，开设有固定孔，且小凸块(14)与固定孔相适配。

3.根据权利要求1所述的一种模块化组合式路灯杆，其特征在于，所述灯杆(1)一侧的顶部固定安装有灯架(3)的一端，灯架(3) 的另一端固定安装有灯头。

一种模块化组合式路灯杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯杆技术领域，尤其涉及一种模块化组合式路灯杆。

背景技术

[0002] 路灯是安装在公路边上的用于照明用的灯。现在的路灯采用的光源基本上是LED灯。所以，路灯质量的好坏与LED灯的质量紧密相关，而LED灯的质量往往与散热技术的高底有关。

[0003] 现有的路灯大多是比较高的灯杆，需要维修时则需要多人配合才能完成，太过浪费时间。

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，而提出的一种模块化组合式路灯杆。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种模块化组合式路灯杆，包括三个相同的灯杆，所述灯杆的顶部和底部均固定安装有固定盘，相邻的两个灯杆之间套接有同一个固定套，固定套两侧内壁上均开设有滑动槽，滑动槽顶部和底部内壁上分别滑动安装有第一滑块和第二滑块，两个第一滑块之间固定安装有同一个第一固定环，两个第二滑块之间固定安装有同一个第二固定环，且第一固定环和第二固定环分别位于两个固定盘的相互远离的一侧上。

[0007] 优选的，两个滑动槽相互远离的一侧内壁上均开设有通孔，通孔内转动安装有螺丝，螺丝的一端延伸至滑动槽内，螺丝的另一端延伸至固定套外，固定套的两侧上均固定安装有螺母，且螺丝与螺母相适配，螺丝延伸至固定套外的一端固定安装有转轮。

[0008] 优选的，所述转轮四周均匀固定安装有多个小凸块，螺母的两侧均固定安装有转钮，转钮上转动安装有卡扣，卡扣远离转钮的一端，开设有固定孔，且小凸块与固定孔相适配。

[0009] 优选的，所述螺丝远离转轮的一端固定连接有第一细绳和第二细绳的一端，第一细绳和第二细绳的另一端分别与第一滑块的底部和第二滑块顶部固定连接。

[0010] 优选的，所述灯杆一侧的顶部固定安装有灯架的一端，灯架的另一端固定安装有灯头。

[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，使用一种模块化组合式路灯杆时，将三个灯杆依次放置好，然后在相接触的地方放置固定套，打开转轮上的卡扣，然后转动转轮，转轮带动螺丝，螺丝带动第一细绳和第二细绳，第一细绳和第二细绳分别带动第一滑块和第二滑块，第一滑块和第二滑块分别带动第一固定环和第二固定环，第一固定环和第二固定环带动固定盘，完全固定住灯杆。

[0013] 本实用新型在灯杆连接处设置了两个固定环，只要在使用时将其固定住即可简单

方便，大大的提高了安装的效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种模块化组合式路灯杆的正面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种模块化组合式路灯杆的俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种模块化组合式路灯杆的A部分结构示意图。

[0017] 图中：1灯杆、2固定套、3灯架、4滑动槽、5第一滑块、6第二滑块、7第一固定环、8第二固定环、9螺母、10螺丝、11转轮、12第一细绳、13第二细绳、14小凸块、15卡扣。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3，一种模块化组合式路灯杆，包括三个相同的灯杆1，灯杆1的顶部和底部均固定安装有固定盘，相邻的两个灯杆1之间套接有同一个固定套2，固定套2两侧内壁上均开设有滑动槽4，滑动槽4顶部和底部内壁上分别滑动安装有第一滑块5和第二滑块6，两个第一滑块5之间固定安装有同一个第一固定环7，两个第二滑块6之间固定安装有同一个第二固定环8，且第一固定环7和第二固定环8分别位于两个固定盘的相互远离的一侧上，固定套2用于固定，第二滑块6用于滑动。

[0020] 本实用新型中，两个滑动槽4相互远离的一侧内壁上均开设有通孔，通孔内转动安装有螺丝10，螺丝10的一端延伸至滑动槽4内，螺丝10的另一端延伸至固定套2外，固定套2的两侧上均固定安装有螺母9，且螺丝10与螺母9相适配，螺丝10延伸至固定套2外的一端固定安装有转轮11，螺丝10用于固定，转轮11用于转动。

[0021] 本实用新型中，转轮11四周均匀固定安装有多个小凸块14，螺母9的两侧均固定安装有转钮，转钮上转动安装有卡扣15，卡扣15远离转钮的一端，开设有固定孔，且小凸块14与固定孔相适配，卡扣15用于固定。

[0022] 本实用新型中，螺丝10远离转轮11的一端固定连接有第一细绳12和第二细绳13的一端，第一细绳12和第二细绳13的另一端分别与第一滑块5的底部和第二滑块6顶部固定连接。

[0023] 本实用新型中，灯杆1一侧的顶部固定安装有灯架3的一端，灯架3的另一端固定安装有灯头。

[0024] 本实用新型中，使用一种模块化组合式路灯杆时，将三个灯杆1依次放置好，然后在相接触的地方放置固定套2，打开转轮11上的卡扣15，然后转动转轮11，转轮带动螺丝10，螺丝10带动第一细绳12和第二细绳13，第一细绳12和第二细绳13分别带动第一滑块5和第二滑块6，第一滑块5和第二滑块6分别带动第一固定环7和第二固定环8，第一固定环7和第二固定环8带动固定盘，完全固定住灯杆1。

[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。

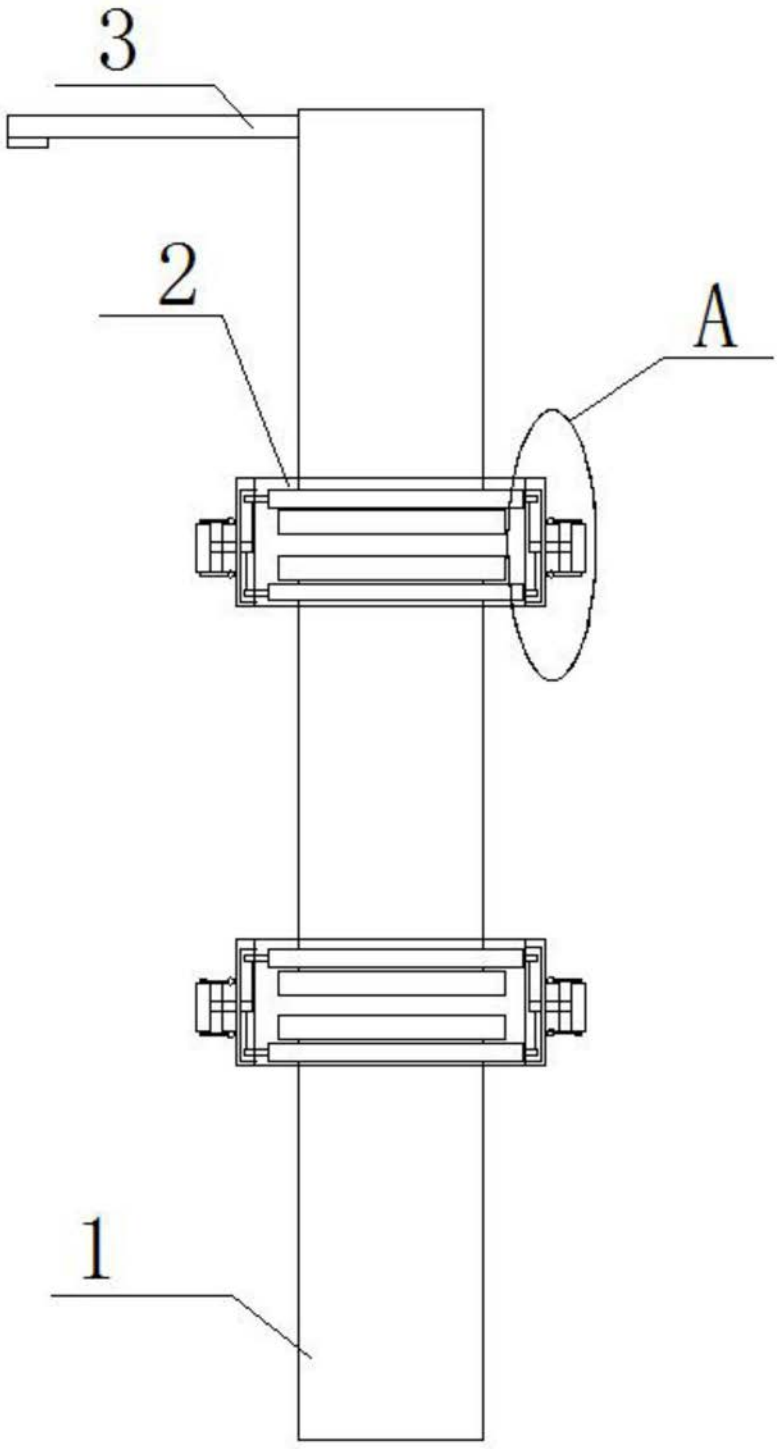


图1

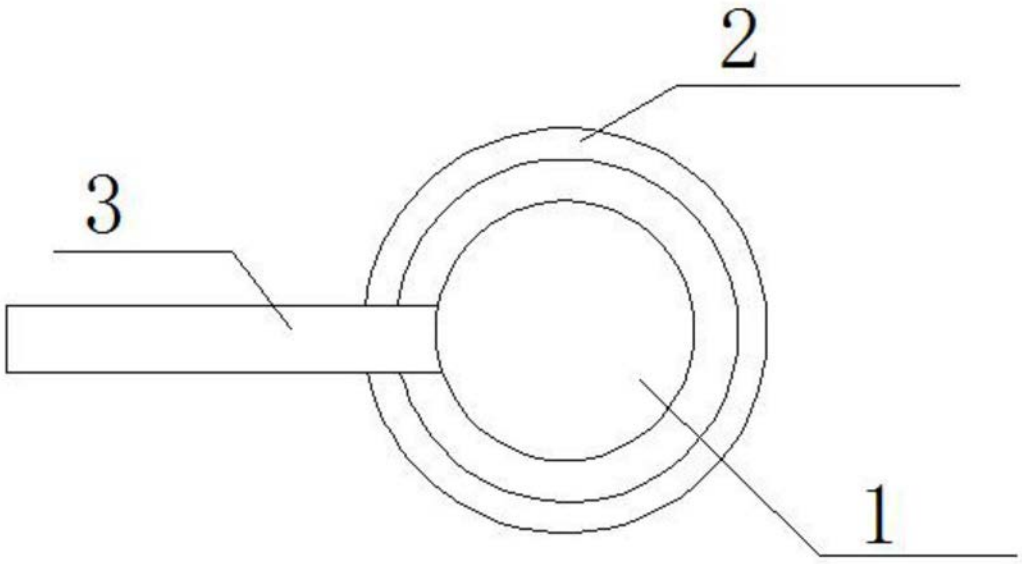


图2

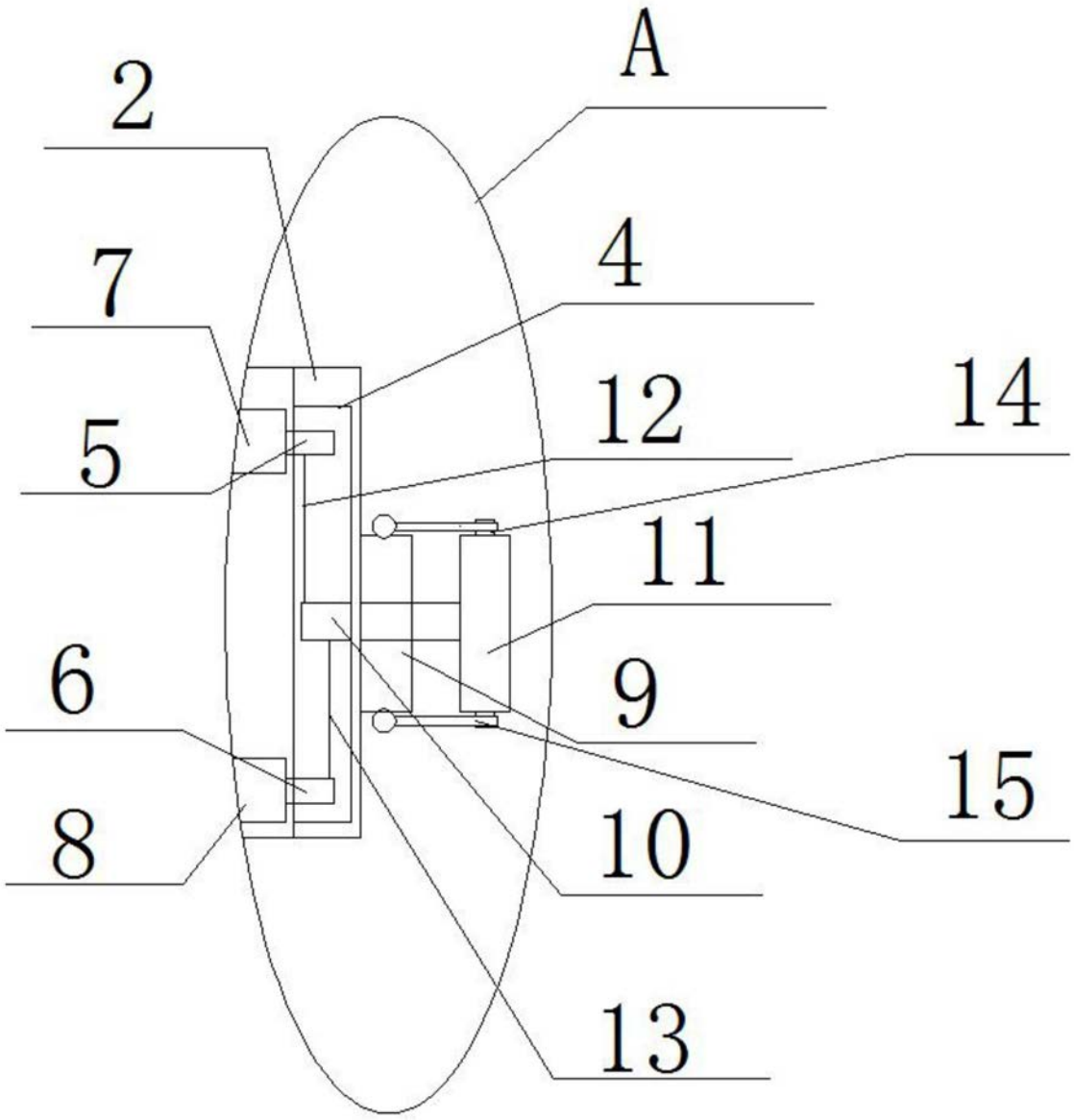


图3