(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217519758 U
(45)授权公告日 2022.09.30

(21)申请号 202220466304.7

(22)申请日 2022.03.04

(73)专利权人 吉林省希宸科技有限公司
地址 130000 吉林省长春市经济技术开发区中意国际B座15层15086号

(72)发明人 程磊

(74)专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所(普通合伙) 44777
专利代理师 王慧敏

(51)Int.Cl.
F21S 8/08(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F16M 13/02(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)

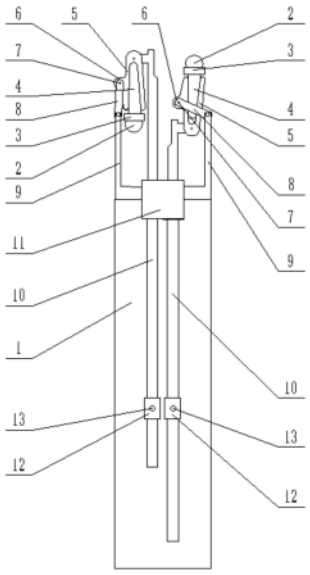
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带监控的智慧路灯

(57)摘要

一种带监控的智慧路灯，包括灯杆，所述灯杆的顶部设置有摄像头，所述摄像头固定在基座上，所述基座固定在安装块上，所述安装块固定在U型框内，所述U型框的一侧中部设置有安装部，所述安装部通过转轴与调节杆的一端铰接，所述调节杆的另一端与支撑杆的顶端铰接，所述支撑杆的底端固定在灯杆的顶部，所述U型框的底部与连接杆的一端铰接，所述连接杆的另一端固定在驱动滑杆的顶端，所述驱动滑杆的中上部与第一滑套滑动配合，本实用新型将监控摄像头固定在智慧灯杆上，实现照明和摄像功能于一身的智慧灯杆，通过调节驱动滑杆顶端的位置从而调节摄像头的安装角度和安装位置，以适应使用要求。



CN 217519758 U

1.一种带监控的智慧路灯,其特征在于,包括灯杆,所述灯杆的顶部设置有摄像头,所述摄像头固定在基座上,所述基座固定在安装块上,所述安装块固定在U型框内,所述U型框的一侧中部设置有安装部,所述安装部通过转轴与调节杆的一端铰接,所述调节杆的另一端与支撑杆的顶端铰接,所述支撑杆的底端固定在灯杆的顶部,所述U型框的底部与连接杆的一端铰接,所述连接杆的另一端固定在驱动滑杆的顶端,所述驱动滑杆的中上部与第一滑套滑动配合。

2.根据权利要求1所述的一种带监控的智慧路灯,其特征在于,所述驱动滑杆的中下部与第二滑套滑动配合。

3.根据权利要求2所述的一种带监控的智慧路灯,其特征在于,所述第二滑套的外侧设置有定位顶丝。

4.根据权利要求3所述的一种带监控的智慧路灯,其特征在于,所述第一滑套固定在灯杆的顶部,所述第二滑套固定在灯杆的中下部。

一种带监控的智慧路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域，特别涉及一种带监控的智慧路灯。

背景技术

[0002] 智慧路灯是指通过应用先进、高效、可靠的电力线载波通信技术和无线GPRS/CDMA通信技术等，实现对路灯的远程集中控制与管理的路灯，智慧路灯具有根据车流量自动调节亮度、远程照明控制、故障主动报警、灯具线缆防盗、远程抄表等功能，能够大幅节省电力资源，提升公共照明管理水平，节省维护成本。

[0003] 目前智慧路灯的制造成本较高，在一些偏远地区，其照明要求较低，而现有的智慧路灯大都为一体式设计，灵活性和适应性较差，不能根据不同的照明需求，来安装和拆卸灯具，导致使用成本大大增加，浪费了大量资源；同时现有的路面监控摄像头和智慧路灯都需要分开放置，占用了大量的空间，空间利用率较低。从而我们设计一种带监控的智慧路灯。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述背景技术提到的技术问题，本实用新型实施例提供了一种带监控的智慧路灯，包括灯杆，所述灯杆的顶部设置有摄像头，所述摄像头固定在基座上，所述基座固定在安装块上，所述安装块固定在U型框内，所述U型框的一侧中部设置有安装部，所述安装部通过转轴与调节杆的一端铰接，所述调节杆的另一端与支撑杆的顶端铰接，所述支撑杆的底端固定在灯杆的顶部，所述U型框的底部与连接杆的一端铰接，所述连接杆的另一端固定在驱动滑杆的顶端，所述驱动滑杆的中上部与第一滑套滑动配合。

[0005] 优选的是，所述驱动滑杆的中下部与第二滑套滑动配合。

[0006] 优选的是，所述第二滑套的外侧设置有定位顶丝。

[0007] 优选的是，所述第一滑套固定在灯杆的顶部，所述第二滑套固定在灯杆的中下部。

[0008] 本实用新型实施例提供的技术方案带来的有益效果至少包括：

[0009] 本实用新型将监控摄像头固定在智慧灯杆上，实现照明和摄像功能于一身的智慧灯杆，通过调节驱动滑杆顶端的位置从而调节摄像头的安装角度和安装位置，以适应使用要求，旋转定位顶丝可将驱动滑杆与固定在第二滑套上，从而固定驱动滑杆的位置。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型正视图。

[0012] 所示附图中，灯杆1，摄像头2，基座3，安装块4，U型框5，安装部6，转轴7，调节杆8，支撑杆9，驱动滑杆10，第一滑套11，第二滑套12，定位顶丝13。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0014] 需要说明的是，当元件被称为“设置于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件。当一个元件被称为是“固定于”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0015] 在本实用新型中，在未作相反说明的情况下，使用的方位词如“上、下、左、右”通常是指如图1所示的上下左右。“内、外”是指具体轮廓上的内与外。“远、近”是指相对于某个部件的远与近。

[0016] 如图1所示，本实用新型实施例提供的一种带监控的智慧路灯，包括灯杆1，所述灯杆1的顶部设置有摄像头2，所述摄像头2固定在基座3上，所述基座3固定在安装块4上，所述安装块4固定在U型框5内，所述U型框5的一侧中部设置有安装部6，所述安装部6通过转轴7与调节杆8的一端铰接，所述调节杆8的另一端与支撑杆9的顶端铰接，所述支撑杆9的底端固定在灯杆1的顶部，所述U型框5的底部与连接杆的一端铰接，所述连接杆的另一端固定在驱动滑杆10的顶端，所述驱动滑杆10的中上部与第一滑套11滑动配合，通过调节驱动滑杆10顶端的位置从而调节摄像头2的安装角度和安装位置，所述摄像头2的具体调节过程为上、下推动驱动滑杆10，驱动滑杆10位于高程时，所述U型框5的底部位于高程，此时所述摄像头2位于低程，所述驱动滑杆10向下移动时，所述U型框5的底部向下移动，所述U型框5在调节杆8的限位下发生旋转，所述驱动滑杆10位于低程时，所述U型框5的底部位于低程程，此时所述摄像头2位于高程。

[0017] 所述驱动滑杆10的中下部与第二滑套12滑动配合，所述第二滑套12的外侧设置有定位顶丝13，所述第一滑套11固定在灯杆1的顶部，所述第二滑套12固定在灯杆1的中下部，所述驱动滑杆10可在第一滑套11和第二滑套12中滑动，旋转定位顶丝13可将驱动滑杆10与固定在第二滑套12上，从而固定驱动滑杆10的位置。

[0018] 所述摄像头2可设置有两组，对应的驱动滑杆10也设置有两组分别设置在灯杆1的两侧。

[0019] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成，也可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

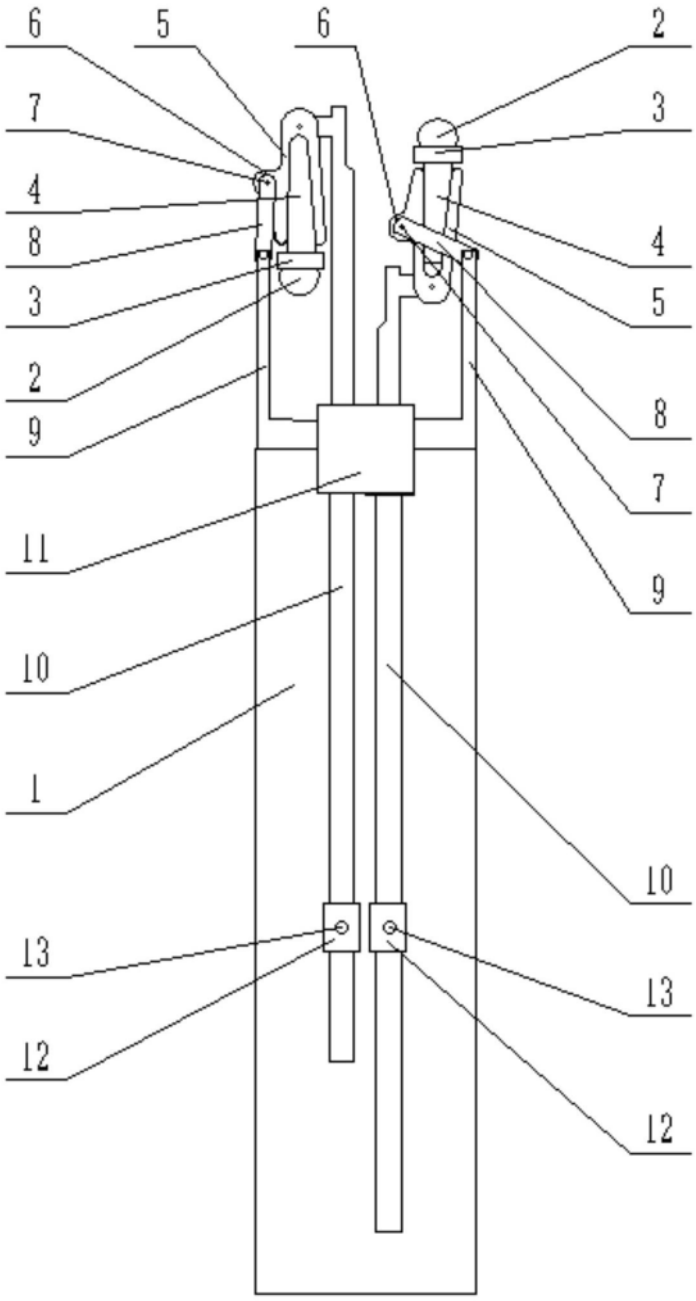


图1