



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219453825 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 01

(21) 申请号 202320319337.3

(22) 申请日 2023.02.27

(73) 专利权人 苏州同尚工程设计咨询有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区高铁新城南天成路6号天公大厦19楼

(72) 发明人 徐贤昭 陈娟 王志祥 周超
江越

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

专利代理师 廖娜

(51) Int.Cl.

F21V 21/10 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21S 8/08 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

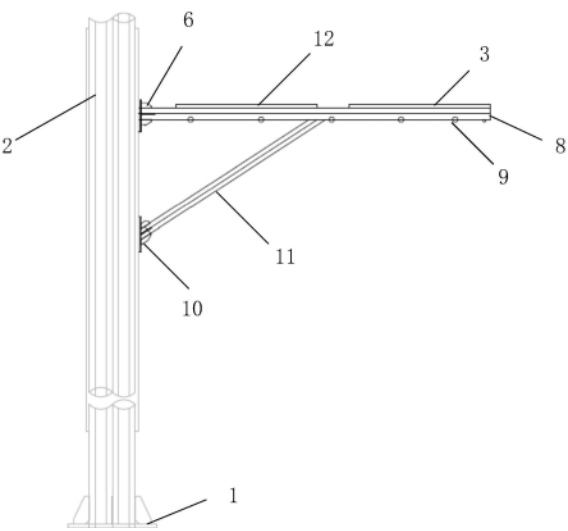
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种路灯杆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种路灯杆,包括固定底座,所述固定底座上连接有灯杆,所述灯杆的上端通过灯架连接有路灯,所述灯杆的呈多棱形结构,多棱形结构的所述灯杆的端面上连接有滑轨,所述滑轨上开设有卡槽,所述卡槽上连接有在滑轨上滑动的第一滑块座,所述第一滑块座上连接有横向的支撑杆,所述支撑杆呈中空的四棱形结构,所述支撑杆的下方开设有若干间隔分布的预留孔,所述支撑杆的上方连接有第一连接凸台和第二连接凸台,第一连接凸台和第二连接凸台之间设有间距,所述卡槽上连接有在滑轨上滑动的第二滑块座,所述第二滑块座与斜撑杆的一端相连,所述斜撑杆的另一端连接至支撑杆上。本实用新型能提高稳定性的同时还能增加不同设备的安装。



1. 一种路灯杆,包括固定底座(1),所述固定底座(1)上连接有灯杆(2),所述灯杆(2)的上端通过灯架连接有路灯,其特征在于:所述灯杆(2)的呈多棱形结构,多棱形结构的所述灯杆(2)的端面上连接有滑轨(4),所述滑轨(4)上开设有卡槽(5),所述卡槽(5)上连接有在滑轨上滑动的第一滑块座(6),所述第一滑块座(6)上连接有横向的支撑杆(8),所述支撑杆(8)呈中空的八棱形结构,所述支撑杆(8)的下方开设有若干间隔分布的预留孔(9),所述支撑杆(8)的上方连接有第一连接凸台(12)和第二连接凸台(3),第一连接凸台(12)和第二连接凸台(3)之间设有间距,所述卡槽(5)上连接有在滑轨上滑动的第二滑块座(10),所述第二滑块座(10)与斜撑杆(11)的一端相连,所述斜撑杆(11)的另一端连接至支撑杆(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种路灯杆,其特征在于:多棱形结构的所述灯杆(2)的端面上至多连接有4块滑轨(4),它们之间呈90度间隔设置。

3. 根据权利要求1所述的一种路灯杆,其特征在于:所述滑轨(4)通过螺栓连接在灯杆(2)上。

4. 根据权利要求1所述的一种路灯杆,其特征在于:所述滑块座(6)上开设有锁紧孔(7),所述锁紧孔(7)内旋接有锁紧螺栓。

5. 根据权利要求1所述的一种路灯杆,其特征在于:所述支撑杆(8)长2000毫米,直径为65毫米,且它的厚度为3毫米,其孔径为20毫米,所述第一连接凸台(12)和第二连接凸台(3)的均为800毫米,它们的间距为200毫米。

6. 根据权利要求1所述的一种路灯杆,其特征在于:所述预留孔(9)的孔径为30毫米。

7. 根据权利要求1所述的一种路灯杆,其特征在于:所述斜撑杆(11)与支撑杆(8)相连处通过螺栓紧固。

8. 根据权利要求1所述的一种路灯杆,其特征在于:所述支撑杆(8)通过法兰连接在第一滑块座上,所述斜撑杆(11)通过法兰连接在第二滑块座上。

一种路灯杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种路灯杆。

背景技术

[0002] 目前,道路路侧设施采用分杆模式较为普遍,一般包括交通标志、照明、信号灯、监控等,形成多杆林立现象。与杆件类似,路侧箱体、路侧感知设备布置杂乱无序,箱体大小、颜色,设备挂载形式各式各样,不仅占用城市公共空间资源,影响城市景观环境,同时造成设施布局冲突,资源浪费,增加管理协调难度。

[0003] 经检索,专利:路灯杆(CN100494775C),包含杆体和设置在杆体上的若干插接装置,以及通过所述插接装置连接杆体的若干功能设施器件;所述的插接装置包含内嵌设置在杆体上的燕尾槽和安装在燕尾槽滑槽内的可移动的连接紧固件;所述的功能设施器件为路灯、交通信号灯、道路路名牌、道路警示标志、照相机(电子警察)、监视器、配电箱、公交类设施、广告牌、电子显示屏等。本发明提供的一种路灯杆,集照明、配电、交通指示、公交、广告等多种功能为一体,美化了道路,且极大地节约了资源。但上述的结构还是存在一些安装不便利,操作复杂等。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种路灯杆。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种路灯杆,包括固定底座,所述固定底座上连接有灯杆,所述灯杆的上端通过灯架连接有路灯,所述灯杆的呈多棱形结构,多棱形结构的所述灯杆的端面上连接有滑轨,所述滑轨上开设有卡槽,所述卡槽上连接有在滑轨上滑动的第一滑块座,所述第一滑块座上连接有横向的支撑杆,所述支撑杆呈中空的八棱形结构,所述支撑杆的下方开设有若干间隔分布的预留孔,所述支撑杆的上方连接有第一连接凸台和第二连接凸台,第一连接凸台和第二连接凸台之间设有间距,所述卡槽上连接有在滑轨上滑动的第二滑块座,所述第二滑块座与斜撑杆的一端相连,所述斜撑杆的另一端连接至支撑杆上。

[0007] 优选地,所述的一种路灯杆,多棱形结构的所述灯杆的端面上至多连接有4块滑轨,它们之间呈90度间隔设置。

[0008] 优选地,所述的一种路灯杆,所述滑轨通过螺栓连接在灯杆上。

[0009] 优选地,所述的一种路灯杆,所述滑块座上开设有锁紧孔,所述锁紧孔内旋接有锁紧螺栓。

[0010] 优选地,所述的一种路灯杆,所述支撑杆长2000毫米,直径为65毫米,且它的厚度为3毫米,其孔径为20毫米,所述第一连接凸台和第二连接凸台的均为800毫米,它们的间距为200毫米。

[0011] 优选地,所述的一种路灯杆,所述预留孔的孔径为30毫米。

[0012] 优选地,所述的一种路灯杆,所述斜撑杆与支撑杆相连处通过螺栓紧固。

[0013] 优选地,所述的一种路灯杆,所述支撑杆通过法兰连接在第一滑块座上,所述斜撑杆通过法兰连接在第二滑块座上。

[0014] 借由上述方案,本实用新型至少具有以下优点:

[0015] 本实用新型能实现对不同设备的集成化的安装,在确保安全的前提下能在一杆上即实现美观,同时还能确保一杆多不同设备的安装。本实用新型结构简单,操作方便,同时能确保设备在后续的稳定性的。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是图1的俯视图。

具体实施方式

[0020] 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中的附图,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。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0021] 因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1和图2所示,一种路灯杆,包括固定底座1,所述固定底座1上连接有灯杆2,所述灯杆2的上端通过灯架连接有路灯3,所述灯杆2的呈多棱形结构,多棱形结构的所述灯杆2的端面上连接有滑轨4,所述滑轨4上开设有卡槽5,所述卡槽5上连接有在滑轨上滑动的第一滑块座6,所述第一滑块座6上连接有横向的支撑杆8,所述支撑杆8呈中空的四棱形结构,所述支撑杆8的下方开设有若干间隔分布的预留孔9,所述支撑杆8的上方连接有第一连接凸台12和第二连接凸台3,第一连接凸台12和第二连接凸台3之间设有间距,所述卡槽5上连接有在滑轨上滑动的第二滑块座10,所述第二滑块座10与斜撑杆11的一端相连,所述斜撑杆11的另一端连接至支撑杆8上。

[0024] 本实用新型中多棱形结构的所述灯杆2的端面上至多连接有4块滑轨4,它们之间呈90度间隔设置,在每一个方向上安装滑轨,可以实现多台设备的同时安装。

[0025] 本实用新型中所述滑轨4通过螺栓连接在灯杆2上,可以提高稳定性。

[0026] 本实用新型中所述滑块座6上开设有锁紧孔7,所述锁紧孔7内旋接有锁紧螺栓。

[0027] 实施例一

[0028] 在实施例的基础上,本实用新型中所述支撑杆8长2000毫米,直径为65毫米,且它的厚度为3毫米,其孔径为20毫米,所述第一连接凸台12和第二连接凸台3的均为800毫米,它们的间距为200毫米,所述预留孔9的孔径为30毫米。

[0029] 本实用新型中所述斜撑杆11与支撑杆8相连处通过螺栓紧固。

[0030] 本实用新型中所述支撑杆8通过法兰连接在第一滑块座上,所述斜撑杆11通过法兰连接在第二滑块座上。

[0031] 本实用新型中提及的设备是本领域技术人员已知的设备,包括沿线路灯、信号灯、补角灯、电警、监控、标志牌和5G通信等,不再做任何的赘述。

[0032] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0033] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该申请产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0034] 此外,术语“水平”、“竖直”等术语并不表示要求部件绝对水平或竖直,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0035] 在本申请的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0036] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

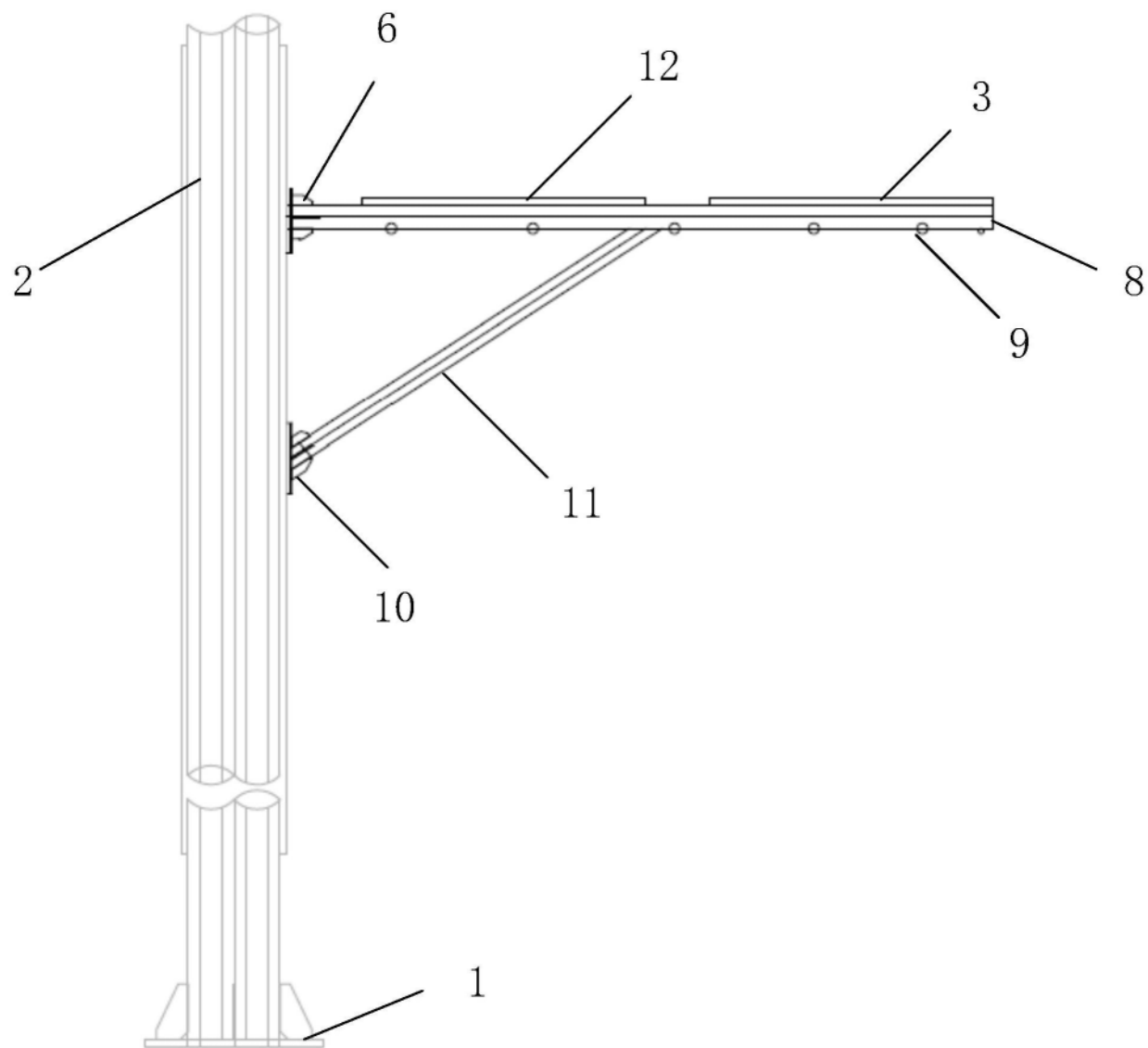


图1

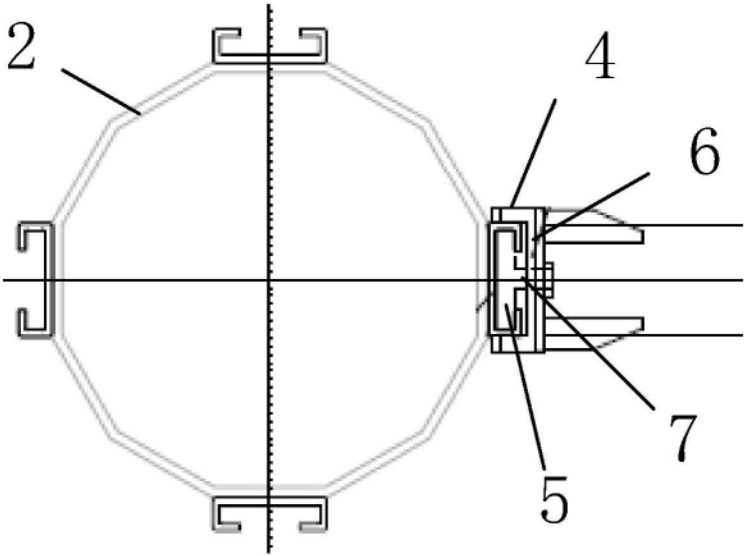


图2