



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216744088 U

(45) 授权公告日 2022.06.14

(21) 申请号 202220127042.1

(22) 申请日 2022.01.18

(73) 专利权人 安徽蓝邦建筑工程有限公司  
地址 230000 安徽省合肥市瑶海区临泉路  
森海豪庭5栋606室

(72) 发明人 吕玉萍 姚慧

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 34196  
专利代理师 蒲金培

(51) Int. Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 21/108 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

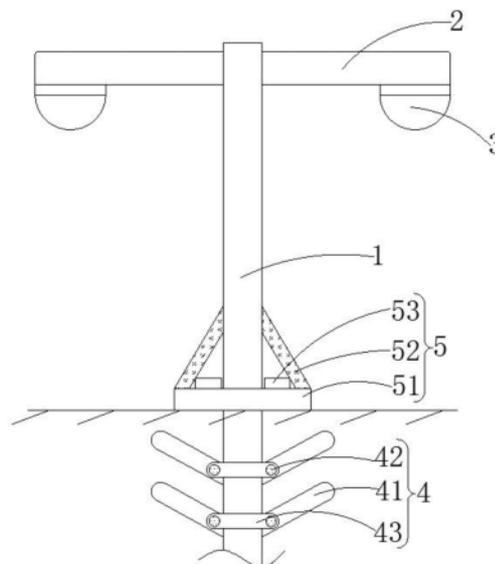
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构

### (57) 摘要

本申请涉及道路照明工程技术领域,公开了一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构,包括路灯杆,所述路灯杆的一端侧壁处安装有灯座杆,所述灯座杆远离路灯杆的一端处设置有照明灯,所述路灯杆远离灯座杆的一端设置在外部地面内,且路灯杆远离灯座杆的一端处设置有限位机构,所述路灯杆靠近地面的一端处设置有支撑机构,本申请便于使路灯杆不易受外部环境因素影响而倾倒,有利于提高路灯照明作业的工作稳定性。



1. 一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构,其特征在于:包括路灯杆(1),所述路灯杆(1)的一端侧壁处安装有灯座杆(2),所述灯座杆(2)远离路灯杆(1)的一端处设置有照明灯(3),所述路灯杆(1)远离灯座杆(2)的一端设置在外部地面内,且路灯杆(1)远离灯座杆(2)的一端处设置有限位机构(4),所述路灯杆(1)靠近地面的一端处设置有支撑机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构,其特征在于:所述限位机构(4)包括限位杆(41)、支柱(42)和抵接杆(43),所述限位杆(41)的一端固定连接在路灯杆(1)远离灯座杆(2)的一端外壁处,且限位杆(41)设置有多根,多根所述限位杆(41)绕路灯杆(1)的垂直中心线呈环形分布,且限位杆(41)设置呈倾斜状。

3. 根据权利要求2所述的一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构,其特征在于:所述支柱(42)焊接在限位杆(41)靠近路灯杆(1)的一边侧壁处,所述抵接杆(43)设置在相邻的一组限位杆(41)的对立面之间处,且抵接杆(43)的两端分别与相邻的一组限位杆(41)侧壁处的支柱(42)相套接。

4. 根据权利要求1所述的一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构,其特征在于:所述支撑机构(5)包括安装座(51)、支撑杆(52)和膨胀螺丝(53),所述安装座(51)设置在路灯杆(1)靠近地面的一端处,且安装座(51)绕路灯杆(1)的垂直中心线呈环形分布,所述支撑杆(52)的一端焊接在安装座(51)的上表面处,且支撑杆(52)的另一端焊接在路灯杆(1)的侧壁处,所述支撑杆(52)绕路灯杆(1)的垂直中心线呈环形分布,且支撑杆(52)设置呈倾斜状,所述膨胀螺丝(53)穿设于安装座(51)的上表面处,且膨胀螺丝(53)的尾端与外部地面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构,其特征在于:所述灯座杆(2)设置有两根,两根所述灯座杆(2)分别安装在路灯杆(1)的侧壁两边处。

## 一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构

### 技术领域

[0001] 本申请涉及道路照明工程技术领域,尤其是涉及一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构。

### 背景技术

[0002] 照明工程是指采用天然光或人工照明系统以满足特定光环境中照明要求的技术工程,照明的要求主要有被照表面的光照度、亮度、显色性及光环境的视觉效果等,照明的光环境包括室内空间和道路、广场、景区、公园、建筑物等室外空间,照明工程包括路灯的安装作业,路灯是指给道路提供照明功能的灯具,泛指交通照明中路面照明范围内的灯具,路灯被广泛运用于各种需要照明的地方。

[0003] 现有的路灯在安装时,一般是用灯座安装,进而通过路灯杆穿插设置在地面内,但现有的路灯杆的安装结构牢固性不强,易受外部环境因素影响而倾倒,导致路灯照明作业的工作稳定性不足。

### 实用新型内容

[0004] 为了使路灯杆不易受外部环境因素影响而倾倒,以提高路灯照明作业的工作稳定性,本申请提供一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构。

[0005] 本申请提供一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构采用如下的技术方案:

[0006] 一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构,包括路灯杆,所述路灯杆的一端侧壁处安装有灯座杆,所述灯座杆远离路灯杆的一端处设置有照明灯,所述路灯杆远离灯座杆的一端设置在外部地面内,且路灯杆远离灯座杆的一端处设置有限位机构,所述路灯杆靠近地面的一端处设置有支撑机构。

[0007] 通过采用上述技术方案,经安装座和膨胀螺丝配合,便于固定安装路灯杆,再经支撑杆配合支撑,便于加强路灯杆外部的安装结构强度,再经限位杆和抵接杆配合,经限位杆绕路灯杆呈环形设置,再经抵接杆套接在相邻一组限位杆的支柱上,便于对限位杆起到一定的支撑和加强结构强度的效果,进而使限位杆稳固的支撑路灯杆位于地面内部的安装结构,便于提高路灯杆安装结构的牢固性,使其不易受外部环境因素影响而倾倒,有利于提高路灯照明作业的工作稳定性。

[0008] 优选的,所述限位机构包括限位杆、支柱和抵接杆,所述限位杆的一端固定连接在路灯杆远离灯座杆的一端外壁处,且限位杆设置有多根,多根所述限位杆绕路灯杆的垂直中心线呈环形分布,且限位杆设置呈倾斜状。

[0009] 通过采用上述技术方案,经限位杆和抵接杆配合,经限位杆绕路灯杆呈环形设置,进而使限位杆稳固的支撑路灯杆位于地面内部的安装结构,便于提高路灯杆安装结构的牢固性,使其不易受外部环境因素影响而倾倒。

[0010] 优选的,所述支柱焊接在限位杆靠近路灯杆的一边侧壁处,所述抵接杆设置在相邻的一组限位杆的对立面之间处,且抵接杆的两端分别与相邻的一组限位杆侧壁处的支柱

相套接。

[0011] 通过采用上述技术方案,经抵接杆套接在相邻一组限位杆的支柱上,便于对限位杆起到一定的支撑和加强结构强度的效果。

[0012] 优选的,所述支撑机构包括安装座、支撑杆和膨胀螺丝,所述安装座设置在路灯杆靠近地面的一端处,且安装座绕路灯杆的垂直中心线呈环形分布,所述支撑杆的一端焊接在安装座的上表面处,且支撑杆的另一端焊接在路灯杆的侧壁处,所述支撑杆绕路灯杆的垂直中心线呈环形分布,且支撑杆设置呈倾斜状,所述膨胀螺丝穿设于安装座的上表面处,且膨胀螺丝的尾端与外部地面固定连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,经安装座和膨胀螺丝配合,便于固定安装路灯杆,再经支撑杆配合支撑,便于加强路灯杆外部的安装结构强度。

[0014] 优选的,所述灯座杆设置有两根,两根所述灯座杆分别安装在路灯杆的侧壁两边处。

[0015] 通过采用上述技术方案,经灯座杆设置有两根,并分别安装在路灯杆的侧壁两边处,便于使路灯杆顶部两端的安装结构对称,进而使路灯杆的受力均匀,避免发生倾斜。

[0016] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0017] 1、通过路灯杆、灯座杆、限位机构和支撑机构配合,经安装座和膨胀螺丝配合,便于固定安装路灯杆,再经支撑杆配合支撑,便于加强路灯杆外部的安装结构强度,再经限位杆和抵接杆配合,经限位杆绕路灯杆呈环形设置,再经抵接杆套接在相邻一组限位杆的支柱上,便于对限位杆起到一定的支撑和加强结构强度的效果,进而使限位杆稳固的支撑路灯杆位于地面内部的安装结构,便于提高路灯杆安装结构的牢固性,使其不易受外部环境因素影响而倾倒,有利于提高路灯照明作业的工作稳定性。

[0018] 2、通过路灯杆、灯座杆和照明灯配合,经灯座杆设置有两根,并分别安装在路灯杆的侧壁两边处,便于使路灯杆顶部两端的安装结构对称,进而使路灯杆的受力均匀,避免发生倾斜。

## 附图说明

[0019] 图1是申请实施例的路灯杆的剖视结构示意图。

[0020] 附图标记说明:1、路灯杆;2、灯座杆;3、照明灯;4、限位机构;41、限位杆;42、支柱;43、抵接杆;5、支撑机构;51、安装座;52、支撑杆;53、膨胀螺丝。

## 具体实施方式

[0021] 以下结合附图1对本申请作进一步详细说明。

[0022] 本申请实施例公开一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构。参照图1,一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构,包括路灯杆1,路灯杆1的一端侧壁处安装有灯座杆2,灯座杆2远离路灯杆1的一端处设置有照明灯3,路灯杆1远离灯座杆2的一端设置在地面内,且路灯杆1远离灯座杆2的一端处设置有限位机构4,便于提高路灯杆1安装结构的牢固性,使其不易受外部环境因素影响而倾倒,有利于提高路灯照明作业的工作稳定性,路灯杆1靠近地面的一端处设置有支撑机构5,便于加强路灯杆1外部的安装结构强度。

[0023] 参照图1,限位机构4包括限位杆41、支柱42和抵接杆43,限位杆41的一端固定连接

在路灯杆1远离灯座杆2的一端外壁处,且限位杆41设置有多根,多根限位杆41绕路灯杆1的垂直中心线呈环形分布,且限位杆41设置呈倾斜状,便于稳固的支撑路灯杆1位于地面内部的安装结构,便于提高路灯杆1安装结构的牢固性,使其不易受外部环境因素影响而倾倒。

[0024] 参照图1,支柱42焊接在限位杆41靠近路灯杆1的一边侧壁处,抵接杆43设置在相邻的一组限位杆41的对立面之间处,且抵接杆43的两端分别与相邻的一组限位杆41侧壁处的支柱42相套接,便于对限位杆41起到一定的支撑和加强结构强度的效果。

[0025] 参照图1,支撑机构5包括安装座51、支撑杆52和膨胀螺丝53,安装座51设置在路灯杆1靠近地面的一端处,且安装座51绕路灯杆1的垂直中心线呈环形分布,支撑杆52的一端焊接在安装座51的上表面处,且支撑杆52的另一端焊接在路灯杆1的侧壁处,支撑杆52绕路灯杆1的垂直中心线呈环形分布,且支撑杆52设置呈倾斜状,便于加强路灯杆1外部的安装结构强度,膨胀螺丝53穿设于安装座51的上表面处,且膨胀螺丝53的尾端与外部地面固定连接,便于固定安装路灯杆1。

[0026] 参照图1,灯座杆2设置有两根,两根灯座杆2分别安装在路灯杆1的侧壁两边处,便于使路灯杆1顶部两端的安装结构对称,进而使路灯杆1的受力均匀,避免发生倾斜。

[0027] 本申请实施例一种道路照明工程用防倾倒的路灯拼装结构的实施原理为:经安装座51和膨胀螺丝53配合,便于固定安装路灯杆1,再经支撑杆52配合支撑,便于加强路灯杆1外部的安装结构强度,再经限位杆41和抵接杆43配合,经限位杆41绕路灯杆1呈环形设置,再经抵接杆43套接在相邻一组限位杆41的支柱42上,便于对限位杆41起到一定的支撑和加强结构强度的效果,进而使限位杆41稳固的支撑路灯杆1位于地面内部的安装结构,便于提高路灯杆1安装结构的牢固性,使其不易受外部环境因素影响而倾倒,有利于提高路灯照明作业的工作稳定性;

[0028] 再经灯座杆2设置有两根,并分别安装在路灯杆1的侧壁两边处,便于使路灯杆1顶部两端的安装结构对称,进而使路灯杆1的受力均匀,避免发生倾斜。

[0029] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

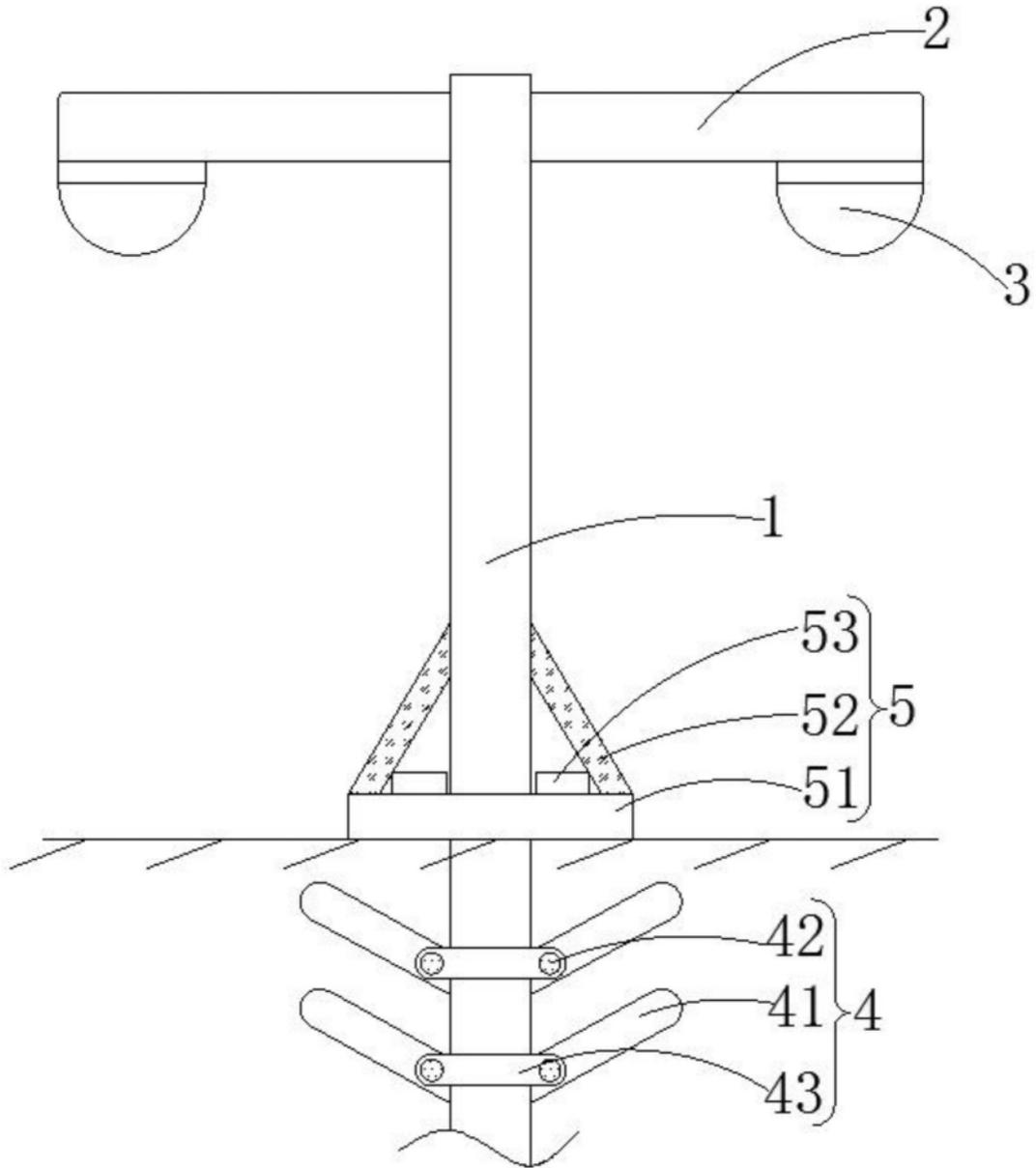


图1