



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208997895 U

(45)授权公告日 2019.06.18

(21)申请号 201821574383.3

(22)申请日 2018.09.26

(73)专利权人 江苏新火种照明有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市郭集镇
工业集中区

(72)发明人 王志琪 胡英英 王美琴 李涛
冯飞

(51)Int.Cl.

F21S 8/08(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21V 21/22(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

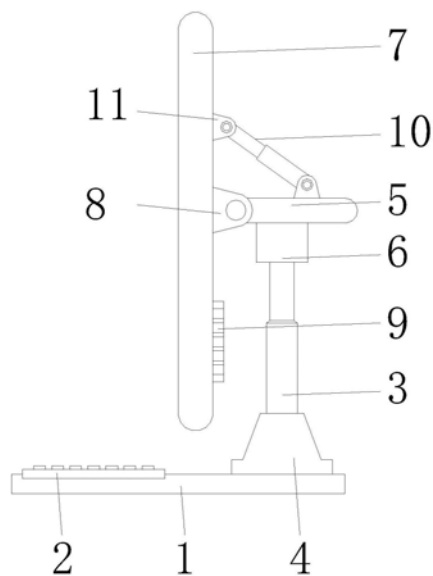
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于智慧路灯控制平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于智慧路灯控制平台,包括底座、第一伸缩杆、安装板、转动座、显示屏外壳、第二伸缩杆和触摸输入屏,所述底座上部的左侧安装有键盘,所述键盘上设置有按键,所述键盘一侧底座的上表面设置有触摸输入屏,所述键盘右侧的底座上部安装有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下端通过固定座与底座固定连接,所述第一伸缩杆的上端安装有安装板,所述安装板通过转动座与第一伸缩杆的上端转动连接。本实用新型提供了一种用于智慧路灯控制平台,通过设置的底座、第一伸缩杆、安装板、转动座、显示屏外壳、第二伸缩杆和触摸输入屏,解决了不便于调试显示屏的高度以及角度,采用键盘输入,功能单一,输入速度慢、效率低的问题。



1. 一种用于智慧路灯控制平台,包括底座(1)、第一伸缩杆(3)、安装板(5)、转动座(6)、显示屏外壳(7)、第二伸缩杆(10)和触摸输入屏(13),其特征在于:所述底座(1)上部的左侧安装有键盘(2),所述键盘(2)上设置有按键(12),所述键盘(2)一侧底座(1)的上表面设置有触摸输入屏(13),所述键盘(2)右侧的底座(1)上部安装有第一伸缩杆(3),所述第一伸缩杆(3)的下端通过固定座(4)与底座(1)固定连接,所述第一伸缩杆(3)的上端安装有安装板(5),所述安装板(5)通过转动座(6)与第一伸缩杆(3)的上端转动连接,所述底座(1)的上部安装有显示屏外壳(7),所述显示屏外壳(7)安装在安装板(5)的左侧,所述显示屏外壳(7)右侧的外壁与安装板(5)的上部通过第二伸缩杆(10)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于智慧路灯控制平台,其特征在于:所述转动座(6)的下部安装有轴承(15),所述第一伸缩杆(3)的上端安置在轴承(15)上,所述转动座(6)与第一伸缩杆(3)通过轴承(15)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于智慧路灯控制平台,其特征在于:所述显示屏外壳(7)内部的左侧安装有显示屏本体(17),所述显示屏本体(17)的右侧安装电路板(18),所述电路板(18)的右侧安装有控制器(19),所述控制器(19)上部的电路板(18)上安装有信号处理器(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于智慧路灯控制平台,其特征在于:所述显示屏外壳(7)呈圆弧形,所述显示屏外壳(7)通过固定板(8)与安装板(5)固定连接,所述固定板(8)与安装板(5)通过转轴(14)转动连接,所述显示屏外壳(7)右侧下部的外壁上设置有接线槽(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于智慧路灯控制平台,其特征在于:所述第二伸缩杆(10)的两端均通过轴销座(11)分别与安装板(5)和显示屏外壳(7)固定连接,所述第二伸缩杆(10)与轴销座(11)均通过轴销(16)转动连接。

6. 根据权利要求4所述的一种用于智慧路灯控制平台,其特征在于:所述接线槽(9)通过传导线分别与键盘(2)、触摸输入屏(13)和电路板(18)电性连接,所述电路板(18)通过传导线分别与显示屏本体(17)、控制器(19)和信号处理器(20)电性连接。

一种用于智慧路灯控制平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智慧路灯技术领域,具体为一种用于智慧路灯控制平台。

背景技术

[0002] 智慧路灯依托互联网技术,在传统路灯上增设传感器、通讯设备、显示、其他功能性设备、以及这些设备的控制电路、以及智慧路灯上总的处理器单元,能够快速准确地对道路照明、城市灯饰工程、广场照明、桥梁和隧道照明等系统进行智能监控,实现远程对路灯和电源实施遥控,便于了解路灯运行状况以及它的维修和保养,能提高路灯运行质量和效率。在智慧路灯使用过程中,常常采用控制平台在后台控制所有智慧路灯的运行。

[0003] 但是,现有的智慧路灯控制平台具有以下不足:

[0004] 1.控制平台在使用过程中,不便于调试显示屏的高度以及角度;

[0005] 2.采用键盘输入,功能单一,输入速度慢、效率低。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于智慧路灯控制平台,解决了不便于调试显示屏的高度以及角度,采用键盘输入,功能单一,输入速度慢、效率低的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于智慧路灯控制平台,包括底座、第一伸缩杆、安装板、转动座、显示屏外壳、第二伸缩杆和触摸输入屏,所述底座上部的左侧安装有键盘,所述键盘上设置有按键,所述键盘一侧底座的上表面设置有触摸输入屏,所述键盘右侧的底座上部安装有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下端通过固定座与底座固定连接,所述第一伸缩杆的上端安装有安装板,所述安装板通过转动座与第一伸缩杆的上端转动连接,所述底座的上部安装有显示屏外壳,所述显示屏外壳安装在安装板的左侧,所述显示屏外壳右侧的外壁与安装板的上部通过第二伸缩杆固定连接。

[0010] 优选的,所述转动座的下部安装有轴承,所述第一伸缩杆的上端安置在轴承上,所述转动座与第一伸缩杆通过轴承转动连接。

[0011] 优选的,所述显示屏外壳内部的左侧安装有显示屏本体,所述显示屏本体的右侧安装电路板,所述电路板的右侧安装有控制器,所述控制器上部的电路板上安装有信号处理器。

[0012] 优选的,所述显示屏外壳呈圆弧形,所述显示屏外壳通过固定板与安装板固定连接,所述固定板与安装板通过转轴转动连接,所述显示屏外壳右侧下部的外壁上设置有接线槽。

[0013] 优选的,所述第二伸缩杆的两端均通过轴销座分别与安装板和显示屏外壳固定连接,所述第二伸缩杆与轴销座均通过轴销转动连接。

[0014] 优选的,所述接线槽通过传导线分别与键盘、触摸输入屏和电路板电性连接,所述

电路板通过导线分别与显示屏本体、控制器和信号处理器电性连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种用于智慧路灯控制平台,具备以下有益效果:

[0017] (1) 本实用新型,使用过程中需要调试显示屏高度以及角度时,控制器控制第一伸缩杆运行带动安装板上下移动,安装板带动显示屏外壳上下移动调试显示屏的高度,控制器控制第二伸缩杆运行推动显示屏外壳转动,显示屏外壳在安装板左侧的转轴上转动,调试显示屏竖向的倾角,手动搬动显示屏外壳,显示屏外壳带动安装板下部转动座内的轴承在第一伸缩杆的上端转动,调试显示屏的水平角度,适应不同身高以及使用习惯的操作人员使用,提升了使用的舒适度,结构简单便于使用和调试,实用性强,便于推广使用,解决了控制平台在使用过程中,不便于调试显示屏的高度以及角度的问题;

[0018] (2) 本实用新型,输入控制指令时操作者可以根据个人习惯,通过键盘上的按键输入控制指令,也可通过触摸输入屏手写方式输入指令,采用手写输入和键盘输入两种形式输入,使用便捷、切换方便,大大的提升了使用的便捷度,输入速度快、效率高,解决了采用键盘输入,功能单一,输入速度慢、效率低的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型俯视示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中第一伸缩杆与显示屏外壳的连接示意图;

[0022] 图4为本实用新型图1中安装板与显示屏外壳的连接结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图1中显示屏外壳的结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、键盘;3、第一伸缩杆;4、固定座;5、安装板;6、转动座;7、显示屏外壳;8、固定板;9、接线槽;10、第二伸缩杆;11、轴销座;12、按键;13、触摸输入屏;14、转轴;15、轴承;16、轴销;17、显示屏本体;18、电路板;19、控制器;20、信号处理器。

具体实施方式

[0025] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5所示,本实用新型提供了一种实施例;一种用于智慧路灯控制平台,包括底座1、第一伸缩杆3、安装板5、转动座6、显示屏外壳7、第二伸缩杆10和触摸输入屏13,底座1上部的左侧安装有键盘2,键盘2上设置有按键12,键盘2一侧底座1的上表面设置有触摸输入屏13,键盘2右侧的底座1上部安装有第一伸缩杆3,第一伸缩杆3的下端通过固定座4与底座1固定连接,第一伸缩杆3的上端安装有安装板5,安装板5通过转动座6与第一伸缩杆3的上端转动连接,转动座6的下部安装有轴承15,第一伸缩杆3的上端安置在轴承15上,转动座6与第一伸缩杆3通过轴承15转动连接,底座1的上部安装有显示屏外壳7,显示屏外壳7内部的左侧安装有显示屏本体17,显示屏本体17的右侧安装电路板18,电路板18的右侧安装有控制器19,控制器19的型号为CJ2M-CPU12,控制器19上部的电路板18上安装有信号处

理器20,信号处理器20的型号为TMS320C2XX,显示屏外壳7呈圆弧形,显示屏外壳7通过固定板8与安装板5固定连接,固定板8与安装板5通过转轴14转动连接,显示屏外壳7右侧下部的外壁上设置有接线槽9,接线槽9通过传导线分别与键盘2、触摸输入屏13和电路板18电性连接,电路板18通过传导线分别与显示屏本体17、控制器19和信号处理器20电性连接,显示屏外壳7安装在安装板5的左侧,显示屏外壳7右侧的外壁与安装板5的上部通过第二伸缩杆10固定连接,第二伸缩杆10的两端均通过轴销座11分别与安装板5和显示屏外壳7固定连接,第二伸缩杆10与轴销座11均通过轴销16转动连接。

[0027] 工作原理:使用过程中需要调试显示屏高度以及角度时,控制器19控制第一伸缩杆3运行带动安装板5上下移动,安装板5带动显示屏外壳7上下移动调试显示屏的高度,控制器19控制第二伸缩杆10运行推动显示屏外壳7转动,显示屏外壳7在安装板5左侧的转轴14上转动,调试显示屏竖向的倾角,手动搬动显示屏外壳7,显示屏外壳7带动安装板5下部转动座6内的轴承15在第一伸缩杆3的上端转动,调试显示屏的水平角度,输入控制指令时操作者可以根据个人习惯,通过键盘2上的按键12输入控制指令,也可通过触摸输入屏13手写方式输入指令。

[0028] 综上可得,本实用新型通过设置的底座1、第一伸缩杆3、安装板5、转动座6、显示屏外壳7、第二伸缩杆10和触摸输入屏13,解决了不便于调试显示屏的高度以及角度,采用键盘输入,功能单一,输入速度慢、效率低的问题。

[0029] 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。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

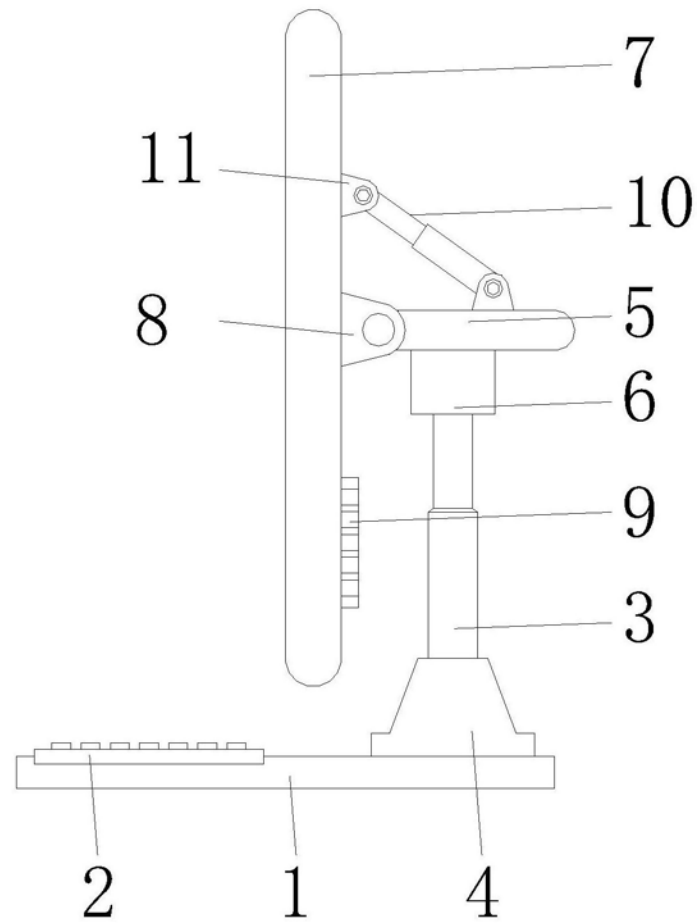


图1

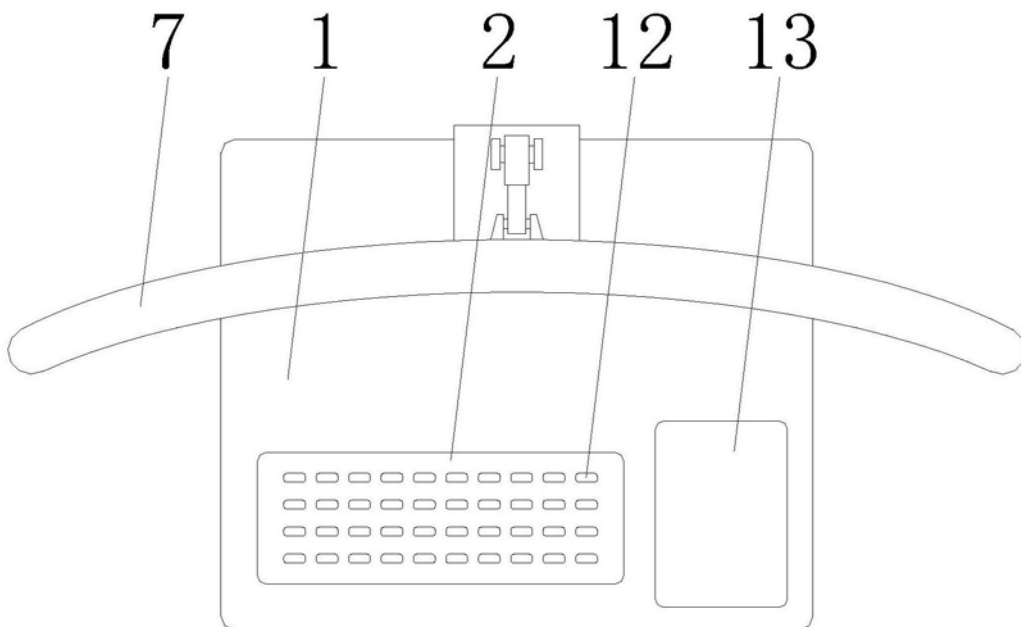


图2

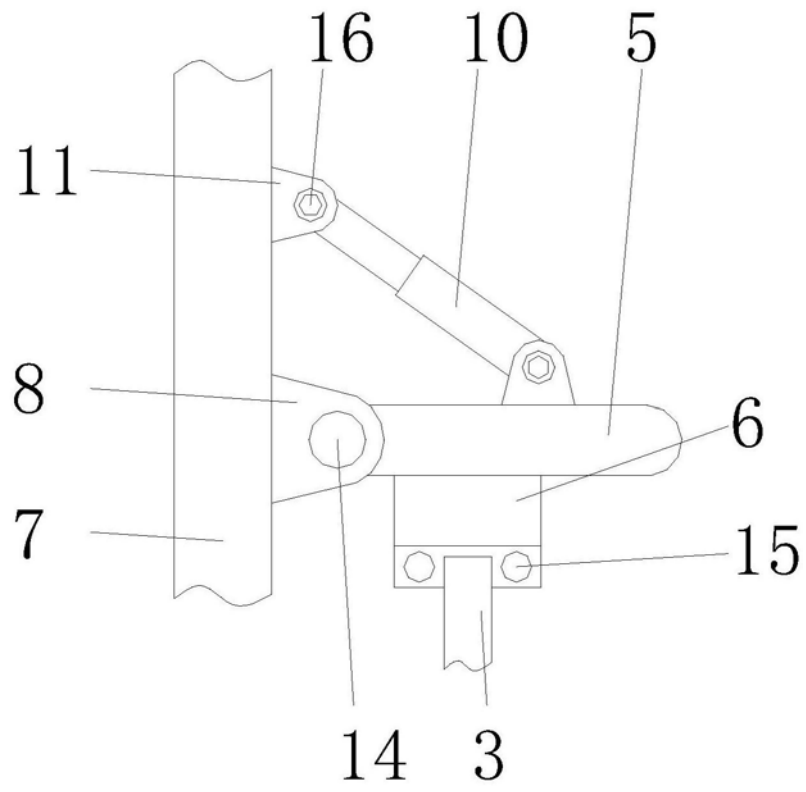


图3

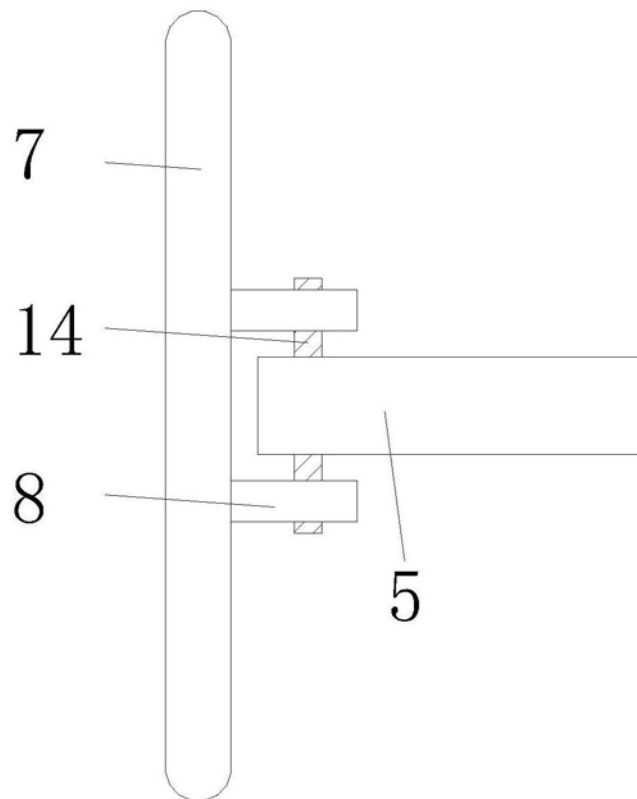


图4

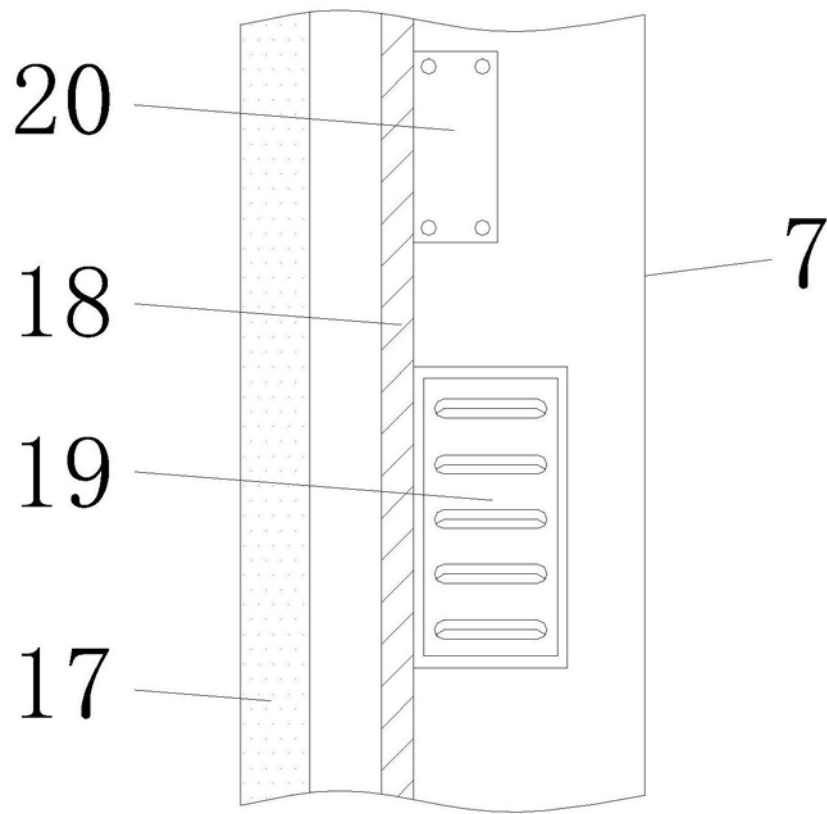


图5