



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221171591 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323402333.0

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 北京鸿安铭泰网络科技有限公司

地址 102300 北京市门头沟区石龙经济开发
区永安路20号1号楼14层2单元1401
室—DXF697 (集群注册)

(72) 发明人 王长智

(74) 专利代理机构 北京新中汇知识产权代理事

务所 (普通合伙) 16069

专利代理师 文信家

(51) Int.Cl.

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

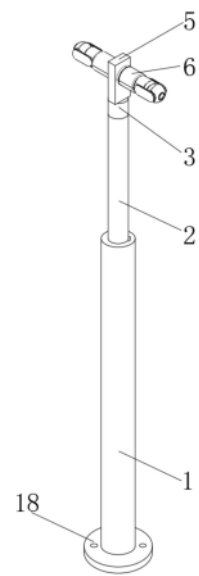
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种弱电工程用安防监控设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弱电工程用安防监控设备,涉及安防监控设备技术领域。本实用新型包括空心柱,所述空心柱内滑动连接有实心柱,空心柱内设置有用于调高实心柱的调节组件,实心柱的上端通过螺栓安装有第一安装盒,第一安装盒包括安装在其内部的第一伺服电机,第一伺服电机的输出端通过联轴器安装有转轴。本实用新型通过启动第三伺服电机可以带动安装架上下转动,以此可以调整监控摄像头的纵向摄像范围,通过上述操作可以有效的提高两个监控摄像头的监控范围,减少了监控死角的发生,且通过第一伺服电机、第二伺服电机和第三伺服电机的输出端周期性转动即转动到一定的位置后就逆向转动,可以让监控摄像头实时监控周围的情况。



1. 一种弱电工程用安防监控设备,包括空心柱(1),其特征在于,所述空心柱(1)内滑动连接有实心柱(2),空心柱(1)内设置有用于调高实心柱(2)的调节组件,实心柱(2)的上端通过螺栓安装有第一安装盒(3),第一安装盒(3)包括安装在其内部的第一伺服电机(4),第一伺服电机(4)的输出端通过联轴器安装有转轴,转轴贯穿第一安装盒(3)并固定连接有安装板(5),安装板(5)的两侧面均通过螺栓安装有第二安装盒(6),第二安装盒(6)内安装有第二伺服电机(7),第二伺服电机(7)的输出端安装有转轴,转轴贯穿第二安装盒(6)与其转动连接并固定连接有第三安装盒(8),第三安装盒(8)的侧面转动连接有安装架(9),安装架(9)为“U”形结构,第三安装盒(8)内安装有转轴,转轴贯穿第三安装盒(8)与其转动连接并与安装架(9)的内部一侧固定连接,安装架(9)内安装有监控摄像头(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种弱电工程用安防监控设备,其特征在于,所述调节组件包括第四伺服电机(12)和螺纹杆(13),第四伺服电机(12)安装于空心柱(1)的内底面,螺纹杆(13)安装于第四伺服电机(12)的输出端处,螺纹杆(13)与实心柱(2)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种弱电工程用安防监控设备,其特征在于,所述空心柱(1)的内部一侧开设有限位槽(14),限位槽(14)内滑动连接有限位块(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种弱电工程用安防监控设备,其特征在于,所述空心柱(1)的一侧开设有通槽,通槽内设置有挡板(16),挡板(16)的一侧面焊接有两个对称设置的安装块(17),安装块(17)内螺纹连接有螺栓,螺栓与空心柱(1)的外侧面螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种弱电工程用安防监控设备,其特征在于,所述空心柱(1)的下端焊接有底座(18),底座(18)内开设有安装孔。

6. 根据权利要求1所述的一种弱电工程用安防监控设备,其特征在于,所述第一伺服电机(4)、第二伺服电机(7)和第三伺服电机(10)的输出端周期性转动。

一种弱电工程用安防监控设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安防监控设备技术领域,具体涉及一种弱电工程用安防监控设备。

背景技术

[0002] 弱电工程是电力应用的一个分类,主要涉及低电压电能的应用,如建筑的交流220V以下的弱电,弱电工程主要包括电话通信系统、计算机局域网系统,因此,弱电工程中常用到监控系统设备,在监控系统中,摄像头是核心设备之一,它能够将拍摄到的图像转化为数字信号,通过传输线缆传输到主控中心,主控中心对图像进行处理和分析,从而实现对被监控区域的实时监控。

[0003] 监控设备的应用范围非常广泛,包括银行、商场、学校、医院等各个领域,在这些领域中,监控设备能够有效地提高安全性和可靠性,为人们的生产和生活提供保障,现有的户外安防监控摄像头一般固定安装在墙面或安装杆上,其监控范围一般是固定的一片,不方便对其周围各处进行实时监控,即监控摄像头的监控范围不够全面。

[0004] 为此,提出一种弱电工程用安防监控设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0006] 一种弱电工程用安防监控设备,包括空心柱,所述空心柱内滑动连接有实心柱,空心柱内设置有用于调高实心柱的调节组件,实心柱的上端通过螺栓安装有第一安装盒,第一安装盒包括安装在其内部的第一伺服电机,第一伺服电机的输出端通过联轴器安装有转轴,转轴贯穿第一安装盒并固定连接有安装板,安装板的两侧面均通过螺栓安装有第二安装盒,第二安装盒内安装有第二伺服电机,第二伺服电机的输出端安装有转轴,转轴贯穿第二安装盒与其转动连接并固定连接有第三安装盒,第三安装盒的侧面转动连接有安装架,安装架为“U”形结构,第三安装盒内安装有转轴,转轴贯穿第三安装盒与其转动连接并与安装架的内部一侧固定连接,安装架内安装有监控摄像头。

[0007] 通过上述技术方案,使用时,通过第一伺服电机转动可以带动安装板转动,以此可以调整监控摄像头的横向摄像范围,通过启动第二伺服电机可以带动第三安装盒转动,通过启动第三伺服电机可以带动安装架上下转动,以此可以调整监控摄像头的纵向摄像范围,通过上述操作可以有效的提高两个监控摄像头的监控范围,减少了监控死角的发生,且通过第一伺服电机、第二伺服电机和第三伺服电机的输出端周期性转动即转动到一定的位置后就逆向转动,可以让监控摄像头实时监控周围的情况。

[0008] 进一步地,所述调节组件包括第四伺服电机和螺纹杆,第四伺服电机安装于空心柱的内底面,螺纹杆安装于第四伺服电机的输出端处,螺纹杆与实心柱螺纹连接。

[0009] 进一步地,所述空心柱的内部一侧开设有限位槽,限位槽内滑动连接有限位块。

[0010] 进一步地,所述空心柱的一侧开设有通槽,通槽内设置有挡板,挡板的一侧面焊接

有两个对称设置的安装块,安装块内螺纹连接有螺栓,螺栓与空心柱的外侧面螺纹连接。

[0011] 进一步地,所述空心柱的下端焊接有底座,底座内开设有安装孔。

[0012] 进一步地,所述第一伺服电机、第二伺服电机和第三伺服电机的输出端周期性转动。

[0013] 通过上述技术方案,在使用时,通过启动第四伺服电机可以带动螺纹杆顺时针或逆时针转动,以此可以达到调整实心柱高度的效果,将实心柱高度调低后可以方便对实心柱上的元件进行检修,提高了本装置中元件维修工作的便捷性。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过第一伺服电机转动可以带动安装板转动,以此可以调整监控摄像头的横向摄像范围,通过启动第二伺服电机可以带动第三安装盒转动,通过启动第三伺服电机可以带动安装架上下转动,以此可以调整监控摄像头的纵向摄像范围,通过上述操作可以有效的提高两个监控摄像头的监控范围,减少了监控死角的发生,且通过第一伺服电机、第二伺服电机和第三伺服电机的输出端周期性转动即转动到一定的位置后就逆向转动,可以让监控摄像头实时监控周围的情况。

[0016] 2、本实用新型通过启动第四伺服电机可以带动螺纹杆顺时针或逆时针转动,以此可以达到调整实心柱高度的效果,将实心柱高度调低后可以方便对实心柱上的元件进行检修,提高了本装置中元件维修工作的便捷性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图3是第二安装盒和第三安装盒的俯视结构示意图;

[0020] 图4是图2中A处放大的结构示意图;

[0021] 附图标记:1、空心柱;2、实心柱;3、第一安装盒;4、第一伺服电机;5、安装板;6、第二安装盒;7、第二伺服电机;8、第三安装盒;9、安装架;10、第三伺服电机;11、监控摄像头;12、第四伺服电机;13、螺纹杆;14、限位槽;15、限位块;16、挡板;17、安装块;18、底座。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1-4所示,一种弱电工程用安防监控设备,包括空心柱1,所述空心柱1内滑动连接有实心柱2,空心柱1内设置有用于调高实心柱2的调节组件,实心柱2的上端通过螺栓安装有第一安装盒3,第一安装盒3包括安装在其内部的第一伺服电机4,第一伺服电机4的输出端通过联轴器安装有转轴,转轴贯穿第一安装盒3并固定连接有安装板5,安装板5的两侧面均通过螺栓安装有第二安装盒6,第二安装盒6内安装有第二伺服电机7,第二伺服电机7的输出端安装有转轴,转轴贯穿第二安装盒6与其转动连接并固定连接有第三安装盒8,第三安装盒8的侧面转动连接有安装架9,安装架9为“U”形结构,第三安装盒8内安装有转轴,转轴贯穿第三安装盒8与其转动连接并与安装架9的内部一侧固定连接,安装架9内安装有

监控摄像头11。

[0025] 通过第一伺服电机4转动可以带动安装板5转动,以此可以调整监控摄像头11的横向摄像范围,通过启动第二伺服电机7可以带动第三安装盒8转动,通过启动第三伺服电机10可以带动安装架9上下转动,以此可以调整监控摄像头11的纵向摄像范围,通过上述操作可以有效的提高两个监控摄像头11的监控范围,减少了监控死角的发生,且通过第一伺服电机4、第二伺服电机7和第三伺服电机10的输出端周期性转动即转动到一定的位置后就逆向转动,可以让监控摄像头11实时监控周围的情况。

[0026] 实施例二

[0027] 如图1-4所示,在一些实施例中,调节组件包括第四伺服电机12和螺纹杆13,第四伺服电机12安装于空心柱1的内底面,螺纹杆13安装于第四伺服电机12的输出端处,螺纹杆13与实心柱2螺纹连接。

[0028] 如图1-4所示,在一些实施例中,空心柱1的内部一侧开设有限位槽14,限位槽14内滑动连接有限位块15。

[0029] 如图1-4所示,在一些实施例中,空心柱1的一侧开设有通槽,通槽内设置有挡板16,挡板16的一侧面焊接有两个对称设置的安装块17,安装块17内螺纹连接有螺栓,螺栓与空心柱1的外侧面螺纹连接。

[0030] 如图1-4所示,在一些实施例中,空心柱1的下端焊接有底座18,底座18内开设有安装孔。

[0031] 如图1-4所示,在一些实施例中,第一伺服电机4、第二伺服电机7和第三伺服电机10的输出端周期性转动。

[0032] 通过上述技术方案,在使用时,通过启动第四伺服电机12可以带动螺纹杆13顺时针或逆时针转动,以此可以达到调整实心柱2高度的效果,将实心柱2高度调低后可以方便对实心柱2上的元件进行检修,提高了本装置中元件维修工作的便捷性。

[0033] 工作原理:通过第一伺服电机4转动可以带动安装板5转动,以此可以调整监控摄像头11的横向摄像范围,通过启动第二伺服电机7可以带动第三安装盒8转动,通过启动第三伺服电机10可以带动安装架9上下转动,以此可以调整监控摄像头11的纵向摄像范围,通过上述操作可以有效的提高两个监控摄像头11的监控范围,减少了监控死角的发生,且通过第一伺服电机4、第二伺服电机7和第三伺服电机10的输出端周期性转动即转动到一定的位置后就逆向转动,可以让监控摄像头11实时监控周围的情况。

[0034] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

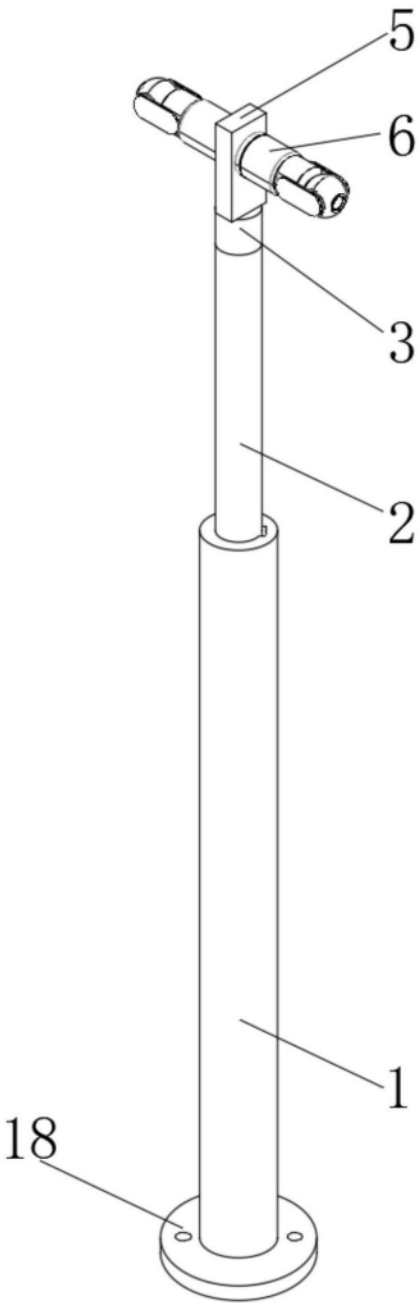


图1

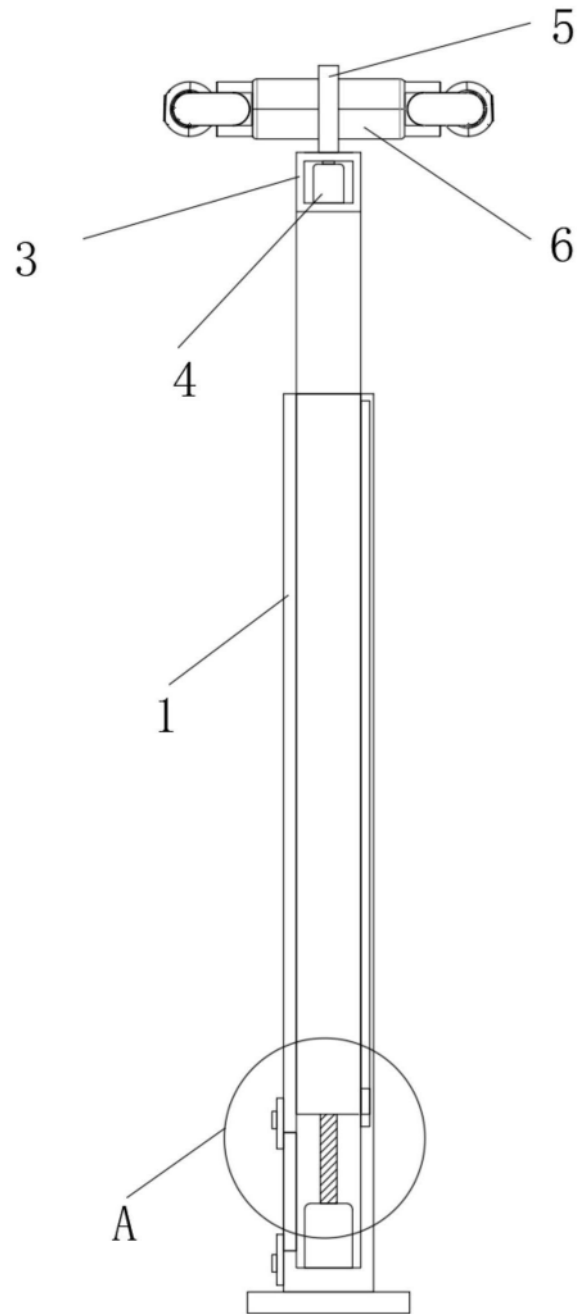


图2

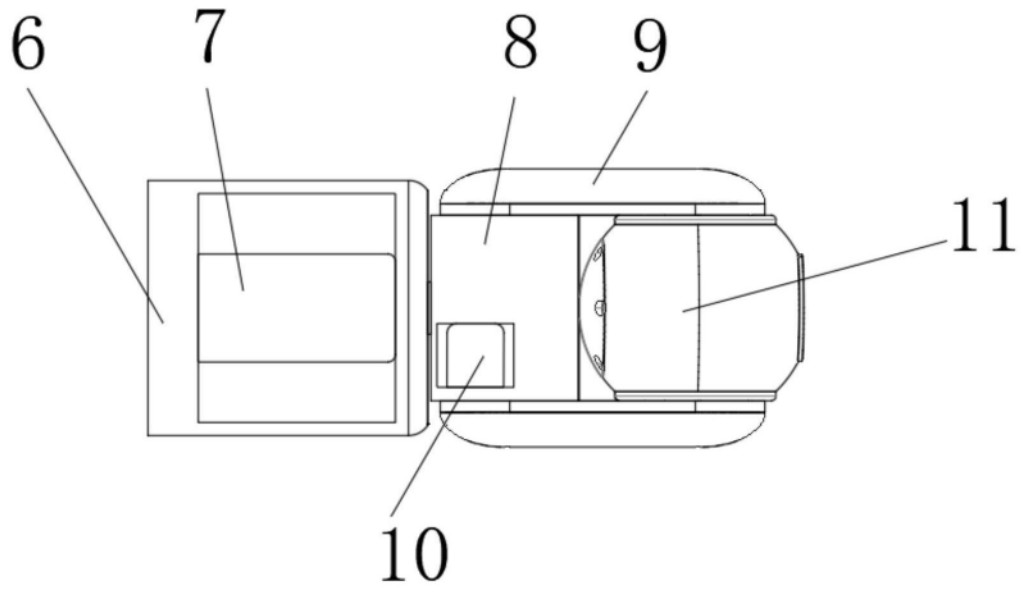


图3

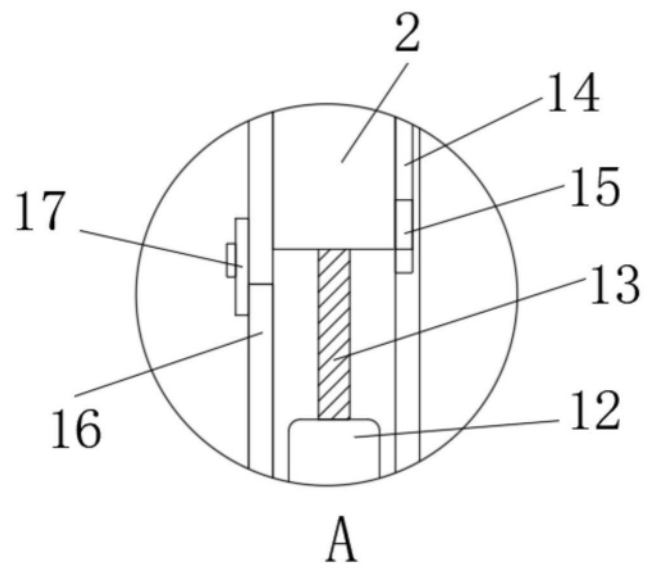


图4