



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216046759 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122715710.0

B66D 1/12 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.08

H04N 5/225 (2006.01)

(73) 专利权人 武汉光浪科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武昌区中南路
街武珞路628号亚贸广场A座17层
4.5.6.7号手拍手孵化器A297

(72) 发明人 王巧 李磊 陈思远

(74) 专利代理机构 湖北创融蓝图知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
42276

代理人 樊坤

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

B66D 1/60 (2006.01)

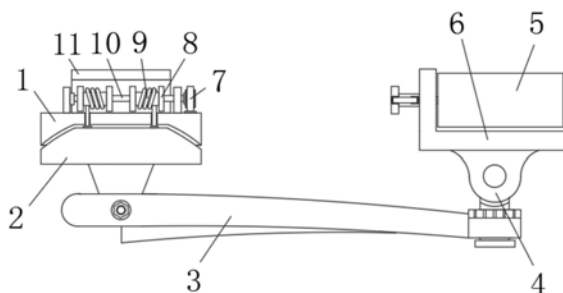
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于机房监控设备的摄像头支撑座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,包括固定座,所述固定座顶部的一侧套设有转杆,所述固定座顶部的另一侧设有电机,且电机的输出端与转杆相连接,所述固定座顶部两端的中部设有安装板,所述转杆外侧的两侧设有卷线轮,两组所述卷线轮的外侧设有连接绳,两组所述连接绳的底部共同设有活动座;本实用新型通过固定座、活动座、电机、卷线轮、连接绳和转杆之间的互相配合,使得装置安装后需要对摄像头进行检修时,可控制活动座连同摄像头下降至指定的高度,使工作人员可在地面对摄像头进行检修以及清理,无需在攀爬至高处进行操作,提升了装置检修便捷性,降低了作业时的危险性。



1. 一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)顶部的一侧套设有转杆(10),所述固定座(1)顶部的另一侧设有电机(7),且电机(7)的输出端与转杆(10)相连接,所述固定座(1)顶部两端的中部设有安装板(11),所述转杆(10)外侧的两侧设有卷线轮(8),两组所述卷线轮(8)的外侧设有连接绳(9),两组所述连接绳(9)的底部共同设有活动座(2),所述活动座(2)的底部设有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的一侧设有万向轴(4),所述万向轴(4)的顶部设有L型安装座(6),所述L型安装座(6)一侧的中部套设有防位移加固组件。

2. 根据权利要求1所述的一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,其特征在于:所述防位移加固组件包括铰接杆(12)、铰接座(13)、滑槽(14)、滑块(15)、推杆(16)、三角形卡槽(17)、弹簧(18)、活动杆(19)和三角形卡块(20),所述推杆(16)位于L型安装座(6)一侧的中部,所述L型安装座(6)一侧的两端设有滑槽(14),两组所述滑槽(14)的内侧滑动连接有滑块(15),两组所述滑块(15)的一侧设有夹板(5),所述推杆(16)的一侧设有铰接座(13),所述铰接座(13)的两端铰接有铰接杆(12),两组所述铰接杆(12)的一侧与滑块(15)相铰接,所述推杆(16)的两端设有多组三角形卡槽(17),所述L型安装座(6)一侧靠近推杆(16)的两端铰接有活动杆(19),两组所述活动杆(19)靠近推杆(16)的一端设有与三角形卡槽(17)相适配的三角形卡块(20),所述活动杆(19)相互远离的一端设有与L型安装座(6)相连接的弹簧(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,其特征在于:所述固定座(1)顶部靠近卷线轮(8)的两侧设有通孔,两组所述连接绳(9)的底部穿过通孔的内侧与活动座(2)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,其特征在于:所述活动座(2)的顶部由漏斗形结构制成,所述固定座(1)的底部设有与活动座(2)相配合的卡槽。

5. 根据权利要求2所述的一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,其特征在于:两组所述夹板(5)相互靠近一侧设有橡胶垫,所述推杆(16)远离铰接座(13)的一侧设有推块。

6. 根据权利要求2所述的一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,其特征在于:两组所述滑槽(14)的一侧设有长条形通槽,两组所述滑块(15)的一侧穿过长条形通槽的内侧与铰接杆(12)铰接。

一种用于机房监控设备的摄像头支撑座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域,具体为一种用于机房监控设备的摄像头支撑座。

背景技术

[0002] 机房监控主要是针对机房所有的设备及环境进行集中监控和管理的,其监控对象构成机房的各个子系统:动力系统、环境系统、消防系统、保安系统、网络系统等,机房监控系统基于网络综合布线系统,采用集散监控,在机房监视室放置监控主机,运行监控软件,以统一的界面对各个子系统集中监控,摄像头支撑座是用于对监控设备的摄像头进行安装的底座;

[0003] 但是现有装置存在一些问题:1、为了保证摄像头的监控范围,通常会将支撑座安装于房顶等高处,但是现有装置难以在安装后将摄像头降下,在后续对摄像头进行检修以及维护清理时,还需要工作人员攀爬至高处进行作业,操作十分不便,并且容易出现一些安全隐患;2、装置对摄像头的固定效果较差,在支撑座对摄像头进行固定时,多数设备仅采用螺栓对摄像头进行固定,在使用一端时间后,若是螺栓出现松动,会导致摄像头发生晃动,影响监控效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,以解决上述背景技术中提出现有的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,包括固定座,所述固定座顶部的一侧套设有转杆,所述固定座顶部的另一侧设有电机,且电机的输出端与转杆相连接,所述固定座顶部两端的中部设有安装板,所述转杆外侧的两侧设有卷线轮,两组所述卷线轮的外侧设有连接绳,两组所述连接绳的底部共同设有活动座,所述活动座的底部设有支撑杆,所述支撑杆的一侧设有万向轴,所述万向轴的顶部设有L型安装座,所述L型安装座一侧的中部套设有防位移加固组件。

[0006] 优选的,所述防位移加固组件包括铰接杆、铰接座、滑槽、滑块、推杆、三角形卡槽、弹簧、活动杆和三角形卡块,所述推杆位于L型安装座一侧的中部,所述L型安装座一侧的两端设有滑槽,两组所述滑槽的内侧滑动连接有滑块,两组所述滑块的一侧设有夹板,所述推杆的一侧设有铰接座,所述铰接座的两端铰接有铰接杆,两组所述铰接杆的一侧与滑块相铰接,所述推杆的两端设有多组三角形卡槽,所述L型安装座一侧靠近推杆的两端铰接有活动杆,两组所述活动杆靠近推杆的一端设有与三角形卡槽相适配的三角形卡块,所述活动杆相互远离的一端设有与L型安装座相连接的弹簧。

[0007] 优选的,所述固定座顶部靠近卷线轮的两侧设有通孔,两组所述连接绳的底部穿过通孔的内侧与活动座相连接。

[0008] 优选的,所述活动座的顶部由漏斗形结构制成,所述固定座的底部设有与活动座

相配合的卡槽。

[0009] 优选的,两组所述夹板相互靠近一侧设有橡胶垫,所述推杆远离铰接座的一侧设有推块。

[0010] 优选的,两组所述滑槽的一侧设有长条形通槽,两组所述滑块的一侧穿过长条形通槽的内侧与铰接杆铰接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于机房监控设备的摄像头支撑座;

[0012] 1.通过固定座、活动座、电机、卷线轮、连接绳和转杆之间的互相配合,使得装置安装后需要对摄像头进行检修时,可控制活动座连同摄像头下降至指定的高度,使工作人员可在地面对摄像头进行检修以及清理,无需在攀爬至高处进行操作,提升了装置检修便捷性,降低了作业时的危险性,并在检修完成后,将活动座升起时可自动与固定座卡合固定,保证了固定稳定性;

[0013] 2.通过铰接杆、铰接座、滑槽、滑块、推杆、三角形卡槽、弹簧、活动杆和三角形卡块之间的互相配合,使得装置对摄像头安装过程中,可带动两组夹板相互靠近,自动对摄像头的两端进行夹持,增加了装置对摄像头的固定手段,在后续使用时,即使固定螺栓出现松动也能保证摄像头的稳定,保证摄像头的监控效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视剖视图;

[0015] 图2为本实用新型的主视图;

[0016] 图3为本实用新型L型安装座的俯视剖视图;

[0017] 图4为本实用新型的图3的A处结构放大示意图。

[0018] 图中:1、固定座;2、活动座;3、支撑杆;4、万向轴;5、夹板;6、L型安装座;7、电机;8、卷线轮;9、连接绳;10、转杆;11、安装板;12、铰接杆;13、铰接座;14、滑槽;15、滑块;16、推杆;17、三角形卡槽;18、弹簧;19、活动杆;20、三角形卡块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供的实施例:一种用于机房监控设备的摄像头支撑座,包括固定座1,固定座1顶部的一侧套设有转杆10,固定座1顶部的另一侧设有电机7,且电机7的输出端与转杆10相连接,固定座1顶部两端的中部设有安装板11,转杆10外侧的两侧设有卷线轮8,可控制连接绳9进行收卷放卷,来调节活动座2的高度,两组卷线轮8的外侧设有连接绳9,两组连接绳9的底部共同设有活动座2,活动座2的底部设有支撑杆3,支撑杆3的一侧设有万向轴4,可随意调节L型安装座6的角度,万向轴4的顶部设有L型安装座6,用于对摄像头进行固定安装,L型安装座6一侧的中部套设有防位移加固组件。

[0021] 进一步的,防位移加固组件包括铰接杆12、铰接座13、滑槽14、滑块15、推杆16、三

角形卡槽17、弹簧18、活动杆19和三角形卡块20,推杆16 位于L型安装座6一侧的中部,L型安装座6一侧的两端设有滑槽14,两组滑槽14的内侧滑动连接有滑块15,两组滑块15的一侧设有夹板5,推杆16 的一侧设有铰接座13,铰接座13的两端铰接有铰接杆12,两组铰接杆12的一侧与滑块15相铰接,推杆16的两端设有多组三角形卡槽17,L型安装座6 一侧靠近推杆16的两端铰接有活动杆19,两组活动杆19靠近推杆16的一端设有与三角形卡槽17相适配的三角形卡块20,活动杆19相互远离的一端设有与L型安装座6相连接的弹簧18,在对摄像头安装过程中,两组夹板5可自动对摄像头的两端进行夹持,提升固定效果。

[0022] 进一步的,固定座1顶部靠近卷线轮8的两侧设有通孔,两组连接绳9 的底部穿过通孔的内侧与活动座2相连接,使得活动座2可通过连接绳9的延长而下降。

[0023] 进一步的,活动座2的顶部由漏斗形结构制成,固定座1的底部设有与活动座2相配合的卡槽,在活动座2上升时,可自动卡入固定座1底部的卡槽内进行限位。

[0024] 进一步的,两组夹板5相互靠近一侧设有橡胶垫,对摄像头提供缓冲,推杆16远离铰接座13的一侧设有推块,便于摄像头推动推杆16。

[0025] 进一步的,两组滑槽14的一侧设有长条形通槽,两组滑块15的一侧穿过长条形通槽的内侧与铰接杆12铰接,使铰接杆12可拉动滑块15沿着滑槽14滑动。

[0026] 工作原理:在对摄像头进行安装时,将摄像头推入L型安装座6内,摄像头移动过程中,可通过推块推动推杆16向一侧移动,进而推杆16可通过铰接座13拉动两组铰接杆12,再由铰接杆12拉动滑块15在滑槽14内滑动,从而通过滑块15带动两组夹板5相互靠近,对摄像头进行夹持,在推杆16 移动过程中,通过三角形卡槽17的形状特征,可推动三角形卡块20脱离三角形卡槽17内,使活动杆19翻转挤压弹簧18压缩,当推杆16移动到指定位置后,两组夹板5可贴合与摄像头外侧,对摄像头进行夹持,同时通过弹簧18的弹性恢复力可推动三角形卡块20卡入对应的三角形卡槽17内,使推杆16固定,保证夹板5的夹持稳定性,最后再使用螺栓对摄像头进行固定,使得后续螺栓松动时,也能保证摄像头的稳定;

[0027] 装置固定后需要对摄像头进行检修清理时,首先启动电机7,通过电机7 可带动转杆10进行转动,再通过转杆10带动两组卷线轮8转动对连接绳9 放卷,此时连接绳9的长度延长,由于重力作用活动座2可带动L型安装座6 以及摄像头进行下降,当活动座2下降到指定高度时,工作人员即可对摄像头进行检修清理,操作后,再控制电机7进行反转,可通过卷线轮8带动连接绳9进行收卷,此时连接绳9的长度减少,可通过连接绳9拉动活动座2 上升,由于活动座2顶部的漏斗形结构,在活动座2上升到指定高度时,可自动卡入固定座1底部的卡槽内,使活动座2与固定座1进行固定,可防止活动座2出现活动,固定后即可完成对摄像头的复位,操作十分简便。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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;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。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实用新型中的具体含义。

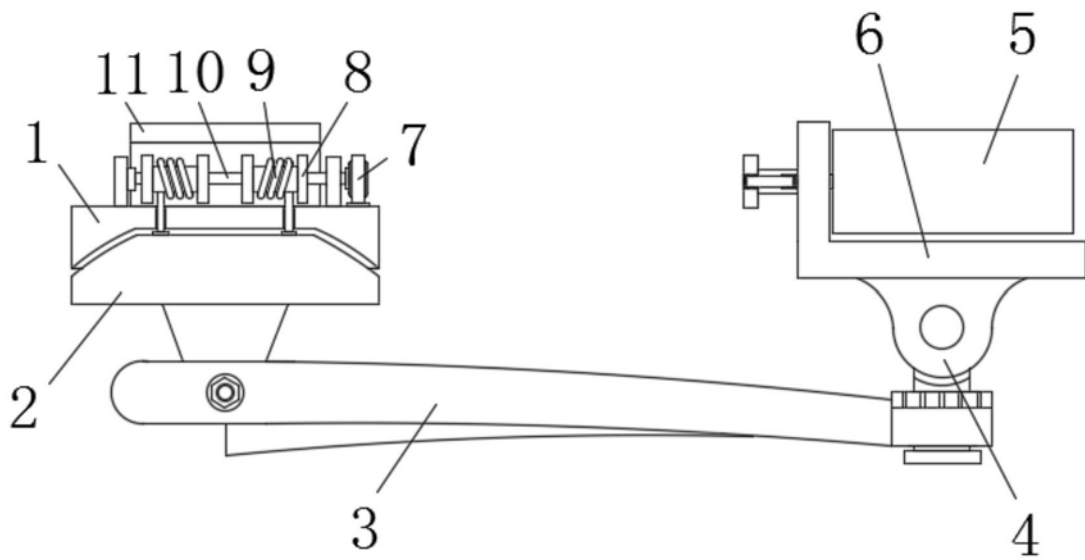


图1

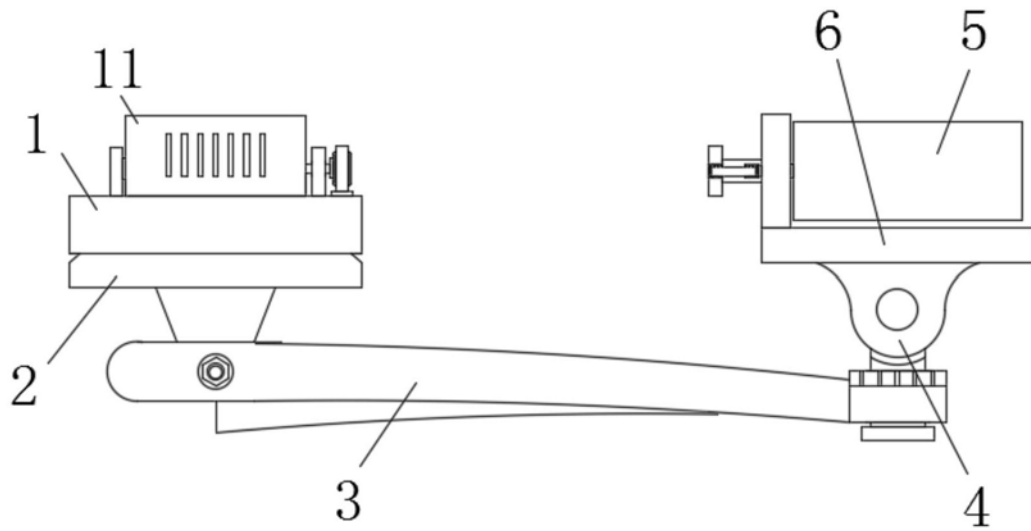


图2

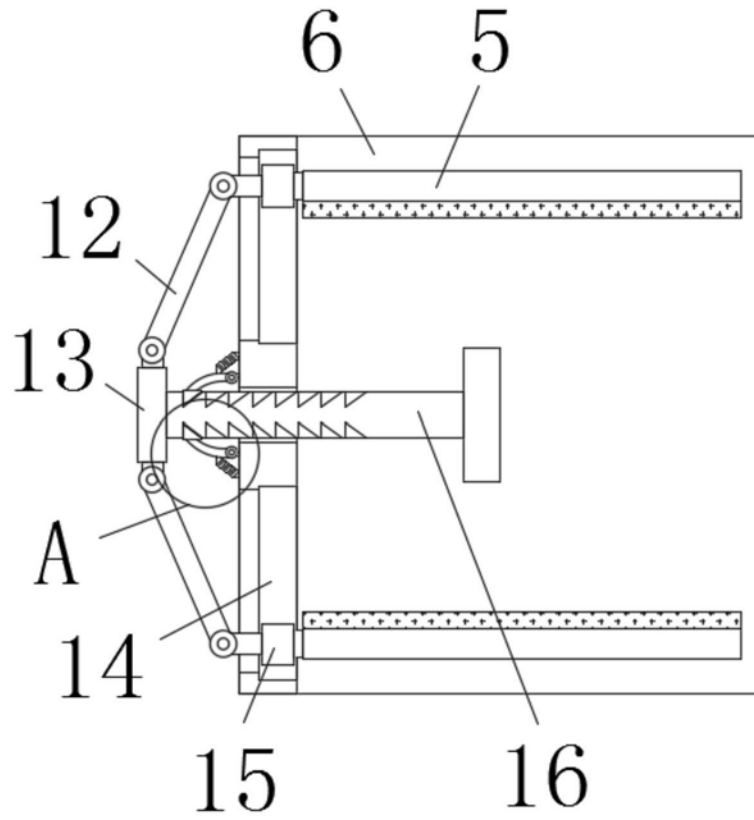


图3

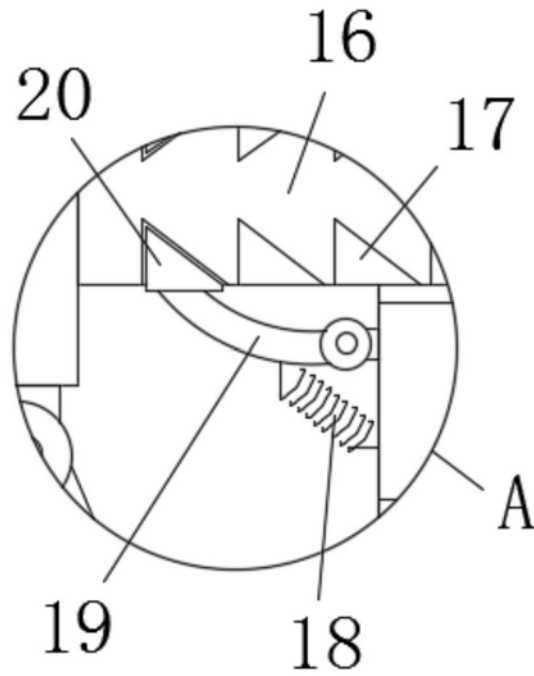


图4