



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214580261 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202022170965.9

H04N 5/232 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.28

H02J 7/35 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市华思特科技有限公司

地址 518107 广东省深圳市光明区马田街
道马山头社区南环大道电连科技大厦

(72) 发明人 孙玉山

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

代理人 王洪霞

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

H04N 5/33 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

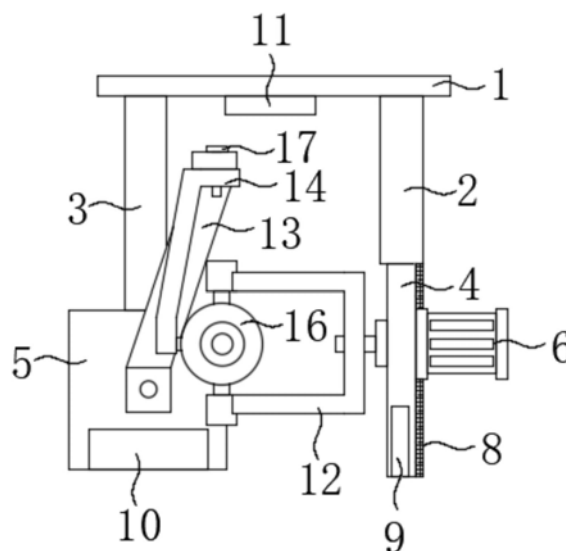
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种红外摄像头安装角度调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种红外摄像头安装角度调节装置,包括安装板,所述第一电动伸缩杆的下端固定焊接有第一固定板,所述第二电动伸缩杆的下端固定焊接有第二固定板,所述第一固定板和第二固定板的一侧均设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板电性连接太阳能控制器和逆变器,所述第一固定板的一侧设置有第一电动马达,所述第二固定板的一侧设置有第二电动马达,所述固定架转动连接有红外摄像头,所述第一移动架通过螺栓连接有第二移动架,所述第二移动架的另一端与红外摄像头卡接固定,本实用新型通过太阳能给第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第一电动马达以及第二电动马达供能,实现自动调节角度。



1. 一种红外摄像头安装角度调节装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的下端固定安装有第一电动伸缩杆(2)和第二电动伸缩杆(3),所述第一电动伸缩杆(2)的下端固定焊接有第一固定板(4),所述第二电动伸缩杆(3)的下端固定焊接有第二固定板(5),所述第一固定板(4)和第二固定板(5)的一侧均设置有太阳能电池板(8),所述太阳能电池板(8)电性连接太阳能控制器(9)和逆变器(10),所述太阳能控制器(9)和逆变器(10)均设置在第一固定板(4)和第二固定板(5)上,所述第一固定板(4)的一侧设置有第一电动马达(6),所述第二固定板(5)的一侧设置有第二电动马达(7),所述第一电动马达(6)输出轴的一端通过联轴器连接有轴承,轴承转动连接有固定架(12),所述固定架(12)上设置有与轴承相配合的转轴,所述固定架(12)转动连接有红外摄像头(16),所述第二电动马达(7)输出轴的一端通过联轴器连接有轴承,轴承另一侧转动连接有第一移动架(13),所述第一移动架(13)的另一端设置有螺栓(17),所述第一移动架(13)通过螺栓(17)连接有第二移动架(14),所述第二移动架(14)的另一端与红外摄像头(16)卡接固定。

2. 根据权利要求1所述的一种红外摄像头安装角度调节装置,其特征在于:所述红外摄像头(16)的一侧设置有凸块,所述第二移动架(14)的一端设置有与凸块相配合的卡口。

3. 根据权利要求1所述的一种红外摄像头安装角度调节装置,其特征在于:所述安装板(1)的下端设置有蓄电池(11),所述蓄电池(11)与太阳能电池板(8)和逆变器(10)均电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种红外摄像头安装角度调节装置,其特征在于:所述固定架(12)设置为U形固定架,所述固定架(12)的两端固定焊接有转动座,转动座内部开设有通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种红外摄像头安装角度调节装置,其特征在于:所述第一移动架(13)和第二移动架(14)上均设置有与螺栓(17)相配合的螺纹孔。

6. 根据权利要求1所述的一种红外摄像头安装角度调节装置,其特征在于:所述安装板(1)上开设有安装孔(15),所述安装孔(15)设置不少于四组。

一种红外摄像头安装角度调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及红外摄像头安装设备技术领域,具体为一种红外摄像头安装角度调节装置。

背景技术

[0002] 红外摄像头是指那种可以日夜24小时监控的那种摄像机,又有普通红外摄像机和点阵红外摄像机之分,点阵红外摄像机比普通的要好,比如照射距离远,画质细腻清晰,而且使用寿命比普通红外的长,红外摄像头感光就是红外线,工作原理是红外灯发出红外线照射物体,红外线漫反射,被监控摄像头接收,形成视频图像;

[0003] 现有的红外摄像头的安装方式通常为固定安装,无法调节其拍摄角度,容易形成拍摄死角,角度调节或者调试需要人工手工调节,影响监控效果而且不方便,因此我们需要提出一种红外摄像头安装角度调节装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种红外摄像头安装角度调节装置,设置有太阳能电池板,通过太阳能给第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第一电动马达以及第二电动马达供能,实现自动调节摄像头角度,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种红外摄像头安装角度调节装置,包括安装板,所述安装板的下端固定安装有第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的下端固定焊接有第一固定板,所述第二电动伸缩杆的下端固定焊接有第二固定板,所述第一固定板和第二固定板的一侧均设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板电性连接太阳能控制器和逆变器,所述太阳能控制器和逆变器均设置在第一固定板和第二固定板上,所述第一固定板的一侧设置有第一电动马达,所述第二固定板的一侧设置有第二电动马达,所述第一电动马达输出轴的一端通过联轴器连接有轴承,轴承转动连接有固定架,所述固定架上设置有与轴承相配合的转轴,所述固定架转动连接有红外摄像头,所述第二电动马达输出轴的一端通过联轴器连接有轴承,轴承另一侧转动连接有第一移动架,所述第一移动架的另一端设置有螺栓,所述第一移动架通过螺栓连接有第二移动架,所述第二移动架的另一端与红外摄像头卡接固定。

[0006] 优选的,所述红外摄像头的一侧设置有凸块,所述第二移动架的一端设置有与凸块相配合的卡口。

[0007] 优选的,所述安装板的下端设置有蓄电池,所述蓄电池与太阳能电池板和逆变器均电性连接。

[0008] 优选的,所述固定架设置为U形固定架,所述固定架的两端固定焊接有转动座,转动座内部开设有通孔。

[0009] 优选的,所述第一移动架和第二移动架上均设置有与螺栓相配合的螺纹孔。

[0010] 优选的,所述安装板上开设有安装孔,所述安装孔设置不少于四组。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型设置有太阳能电池板、太阳能控制器以及逆变器,实现了将太阳能作为本装置的能量来源,设置蓄电池储存电能,在一定程度上有利于供能方便,不用拆卸装置更换电池,设置有第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆,方便调节红外摄像头的垂直的高度,设置第一电动马达和第二电动马达,第一电动马达用于驱动固定架旋转,第二电动马达用于驱动第一移动架和第二移动架转动,从而实现红外摄像头的角度调节,解决了以往容易形成拍摄死角,角度调节或者调试需要人工手工调节,影响监控效果而且不方便等问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型侧面的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型俯视的结构示意图。

[0016] 图中:1、安装板;2、第一电动伸缩杆;3、第二电动伸缩杆;4、第一固定板;5、第二固定板;6、第一电动马达;7、第二电动马达;8、太阳能电池板;9、太阳能控制器;10、逆变器;11、蓄电池;12、固定架;13、第一移动架;14、第二移动架;15、安装孔;16、红外摄像头;17、螺栓。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种红外摄像头安装角度调节装置,包括安装板1,安装板1的下端固定安装有第一电动伸缩杆2和第二电动伸缩杆3,第一电动伸缩杆2的下端固定焊接有第一固定板4,第二电动伸缩杆3的下端固定焊接有第二固定板5,第一电动伸缩杆2和第二电动伸缩杆3用于调节红外摄像头16的垂直高度,第一固定板4和第二固定板5的一侧均设置有太阳能电池板8,太阳能电池板8电性连接太阳能控制器9和逆变器10,太阳能控制器9和逆变器10均设置在第一固定板4和第二固定板5上,利用太阳能电池板8、太阳能控制器9和逆变器10将太阳能作为本装置的能量来源,在一定程度上有利于供能方便,不用拆卸装置更换电池。

[0019] 第一固定板4的一侧设置有第一电动马达6,第二固定板5的一侧设置有第二电动马达7,第一电动马达6输出轴的一端通过联轴器连接有轴承,轴承转动连接有固定架12,固定架12上设置有与轴承相配合的转轴,固定架12转动连接有红外摄像头16,固定架12设置为U形固定架,固定架12的两端固定焊接有转动座,转动座内部开设有通孔,第二电动马达7输出轴的一端通过联轴器连接有轴承,轴承另一侧转动连接有第一移动架13,第一移动架13的另一端设置有螺栓17,第一移动架13通过螺栓17连接有第二移动架14,第一移动架13和第二移动架14上均设置有与螺栓17相配合的螺纹孔。

[0020] 第二移动架14的另一端与红外摄像头16卡接固定,通过第一移动架13、第二移动架14以及固定架12实现红外摄像头16的角度调节,解决了以往容易形成拍摄死角,角度调

节或者调试需要人工手工调节,影响监控效果而且不方便等问题,安装板1的下端设置有蓄电池11,蓄电池11与太阳能电池板8和逆变器10均电性连接,蓄电池11用于储存能量,安装板1上开设有安装孔15,安装孔15设置不少于四组,通过安装孔15将装置固定在需要的位置上。

[0021] 工作原理:设置有太阳能电池板8、太阳能控制器9以及逆变器10,实现了将太阳能作为本装置的能量来源,设置蓄电池11储存电能,在一定程度上有利于供能方便,不用拆卸装置更换电池,设置有第一电动伸缩杆2和第二电动伸缩杆3,方便调节红外摄像头16的垂直的高度,设置第一电动马达6和第二电动马达7的插头均与逆变器10的插座连接,第一电动马达6用于驱动固定架12旋转,从而实现红外摄像头16前后角度调节,第二电动马达7用于驱动第一移动架13和第二移动架14转动,从而实现红外摄像头16左右角度调节,通过第一电动马达6和第二电动马达7解决了以往容易形成拍摄死角,角度调节或者调试需要人工手工调节,影响监控效果而且不方便等问题。

[0022] 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。

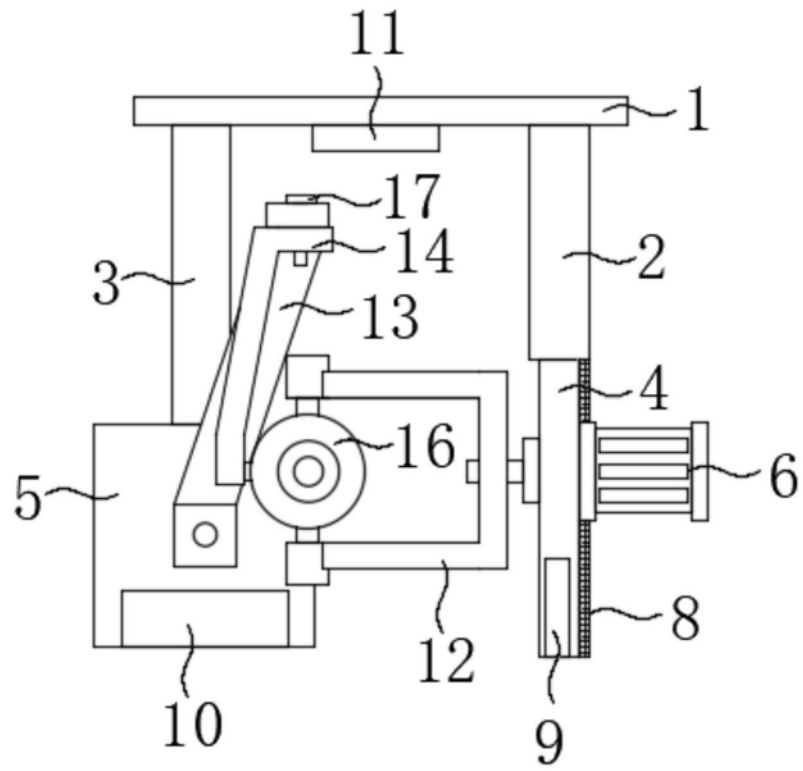


图1

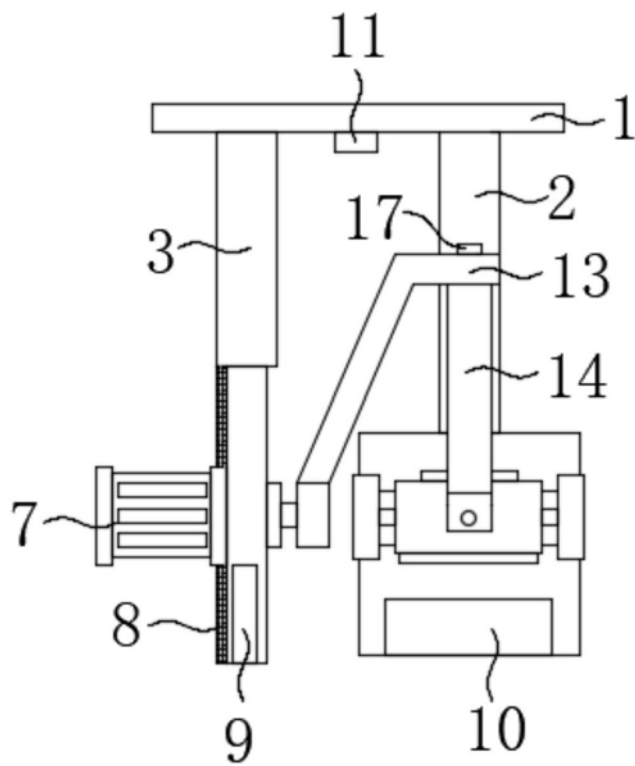


图2

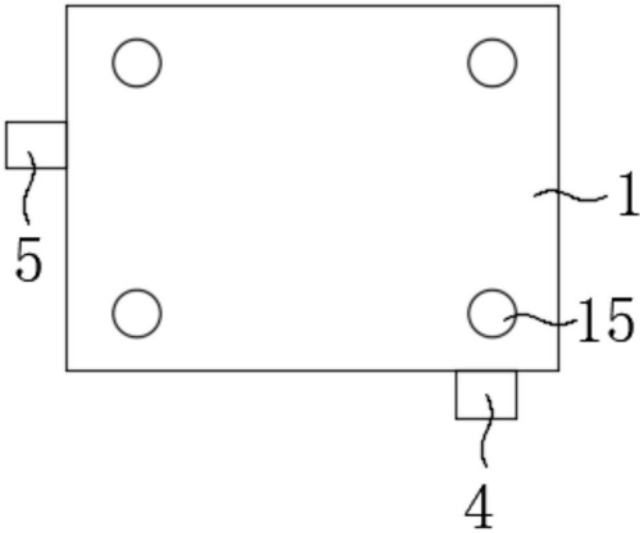


图3