(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216599782 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202123201697.3

(22)申请日 2021.12.20

(73)专利权人 深圳市海视友科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区龙华街道三联社区龙环三路329号金禾田商务中心K411

(72)发明人 陈启帮

(74)专利代理机构 沈阳工匠智诚知识产权代理事务所(普通合伙) 21256
专利代理师 刘珺

(51)Int.Cl.
H04N 5/225(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)

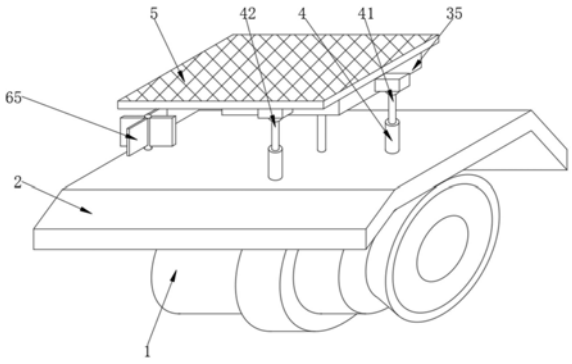
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种太阳能高清夜视网络摄像头

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能高清夜视网络摄像头，包括夜视网络摄像头本体，所述夜视网络摄像头本体的顶部固定安装有防雨板，所述防雨板的顶部固定安装有调节组件和驱动组件，所述调节组件包括支撑柱，所述支撑柱的顶端固定安装有U型框，所述U型框的顶端固定安装有两个横杆，两个横杆相互靠近的一端转动安装有同一个转动杆，属于网络摄像头技术领域，该装置通过启动驱动组件中的不同驱动件工作，带动调节组件运动，可以使调节组件上的太阳能板转动，进而可以实现太阳能板多角度转动，便于太阳能板长时间获取太阳能，提高了夜视网络摄像头的待机时间，增强了装置使用时的灵活性和实用性。



CN 216599782 U

1.一种太阳能高清夜视网络摄像头,包括夜视网络摄像头本体(1),其特征在于:所述夜视网络摄像头本体(1)的顶部固定安装有防雨板(2),所述防雨板(2)的顶部固定安装有调节组件(3)和驱动组件(4),所述调节组件(3)包括支撑柱(31),所述支撑柱(31)的顶端固定安装有U型框(32),所述U型框(32)的顶端固定安装有两个横杆(33),两个横杆(33)相互靠近的一端转动安装有同一个转动杆(34),所述转动杆(34)两端的外表面转动安装有同一个转动框(35),所述转动框(35)的顶端固定安装有固定框(36),所述固定框(36)的顶端固定安装有太阳能板(5)。

2.根据权利要求1所述的一种太阳能高清夜视网络摄像头,其特征在于:所述驱动组件(4)包括第一电动伸缩杆(41)和第二电动伸缩杆(42),所述第一电动伸缩杆(41)的顶端与转动框(35)的正面活动安装,所述第二电动伸缩杆(42)的顶端与转动框(35)的左侧活动安装。

3.根据权利要求1所述的一种太阳能高清夜视网络摄像头,其特征在于:所述夜视网络摄像头本体(1)的背面安装有清理组件(6),所述清理组件(6)包括支撑板(61),所述支撑板(61)的顶端转动安装有第一竖杆(62)。

4.根据权利要求3所述的一种太阳能高清夜视网络摄像头,其特征在于:所述第一竖杆(62)的顶端活动安装有长角板(63),所述长角板(63)的顶端活动安装有第二竖杆(64)。

5.根据权利要求4所述的一种太阳能高清夜视网络摄像头,其特征在于:所述第二竖杆(64)的顶端贯穿防雨板(2)并固定安装有多个风驱叶(65),所述长角板(63)的一侧活动安装有连接杆(66)。

6.根据权利要求5所述的一种太阳能高清夜视网络摄像头,其特征在于:所述夜视网络摄像头本体(1)的背面滑动安装有清理刷(67),所述连接杆(66)的另一端与清理刷(67)的顶部转动安装。

7.根据权利要求6所述的一种太阳能高清夜视网络摄像头,其特征在于:所述夜视网络摄像头本体(1)的背面安装有散热滤网(7),所述清理刷(67)的正面与散热滤网(7)的背面滑动安装。

一种太阳能高清夜视网络摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型属于网络摄像头技术领域，具体涉及一种太阳能高清夜视网络摄像头。

背景技术

[0002] 网络摄像头是一种结合传统摄像机与网络技术所产生的新一代摄像机，只要标准的网络浏览器，即可监视其影像可以在实时监测，并且网络摄像头具有一定的夜视功能。

[0003] 现有的网络摄像头为了达到节约能源的目的，一般会在网络摄像头的顶部设置太阳能板，利用太阳能为网络摄像头提供电能，现有的网络摄像头上的太阳能板格式固定，无法根据太阳的方向，来进行位置调节，从而无法更好的获取更多的太阳能，为此我们提出一种太阳能高清夜视网络摄像头。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能高清夜视网络摄像头，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：包括夜视网络摄像头本体，所述夜视网络摄像头本体的顶部固定安装有防雨板，所述防雨板的顶部固定安装有调节组件和驱动组件，所述调节组件包括支撑柱，所述支撑柱的顶端固定安装有U型框，所述U型框的顶端固定安装有两个横杆，两个横杆相互靠近的一端转动安装有同一个转动杆，所述转动杆两端的外表面转动安装有同一个转动框，所述转动框的顶端固定安装有固定框，所述固定框的顶端固定安装有太阳能板。

[0006] 作为本实用新型所述一种太阳能高清夜视网络摄像头的一种优选方案，其中：所述驱动组件包括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顶端与转动框的正面活动安装，所述第二电动伸缩杆的顶端与转动框的左侧活动安装。

[0007] 作为本实用新型所述一种太阳能高清夜视网络摄像头的一种优选方案，其中：所述夜视网络摄像头本体的背面安装有清理组件，所述清理组件包括支撑板，所述支撑板的顶端转动安装有第一竖杆。

[0008] 作为本实用新型所述一种太阳能高清夜视网络摄像头的一种优选方案，其中：所述第一竖杆的顶端活动安装有长角板，所述长角板的顶端活动安装有第二竖杆。

[0009] 作为本实用新型所述一种太阳能高清夜视网络摄像头的一种优选方案，其中：所述第二竖杆的顶端贯穿防雨板并固定安装有多个风驱叶，所述长角板的一侧活动安装有连接杆。

[0010] 作为本实用新型所述一种太阳能高清夜视网络摄像头的一种优选方案，其中：所述夜视网络摄像头本体的背面滑动安装有清理刷，所述连接杆的另一端与清理刷的顶部转动安装。

[0011] 作为本实用新型所述一种太阳能高清夜视网络摄像头的一种优选方案，其中：所

述夜视网络摄像头本体的背面安装有散热滤网，所述清理刷的正面与散热滤网的背面滑动安装。

[0012] 相比于现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0013] 1、该装置通过启动驱动组件中的不同驱动件工作，带动调节组件运动，可以使调节组件上的太阳能板转动，进而可以实现太阳能板多角度转动，便于太阳能板长时间获取太阳能，提高了夜视网络摄像头的待机时间，增强了装置使用时的灵活性和实用性。

[0014] 2、该装置通过设置清理组件自动获取外部动能，使清理组件内部的清理刷运动，从而对散热滤网进行清理，有效的提高了散热滤网的散热效果，进而对夜视网络摄像头长时间通过起到保护的作用。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。其中：

[0016] 图1为本实用新型的整体的外观立体图；

[0017] 图2为本实用新型的整体的内部结构纵剖图；

[0018] 图3为本实用新型的整体的纵剖后视图；

[0019] 图中：1、夜视网络摄像头本体；2、防雨板；3、调节组件；31、支撑柱；32、U型框；33、横杆；34、转动杆；35、转动框；36、固定框；4、驱动组件；41、第一电动伸缩杆；42、第二电动伸缩杆；5、太阳能板；6、清理组件；61、支撑板；62、第一竖杆；63、长角板；64、第二竖杆；65、风驱叶；66、连接杆；67、清理刷；7、散热滤网。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-图3，本实用新型提出的一种技术方案：包括夜视网络摄像头本体1，夜视网络摄像头本体1的顶部固定安装有防雨板2，防雨板2的顶部固定安装有调节组件3和驱动组件4，调节组件3包括支撑柱31，支撑柱31的顶端固定安装有U型框32，U型框32的顶端固定安装有两个横杆33，两个横杆33相互靠近的一端转动安装有同一个转动杆34，转动杆34两端的外表面转动安装有同一个转动框35，转动框35的顶端固定安装有固定框36，固定框36的顶端固定安装有太阳能板5，防雨板2可以有效的对夜视网络摄像头本体1进行防雨和遮阳保护，支撑柱31用于支撑整个调节组件3的稳定性，两个横杆33不与转动框35接触，两个横杆33通过转动轴与转动杆34连接，固定框36与U型框32均设置成U型，U型框32设置成正U型，固定框36设置成倒U型。

[0022] 本实施例中，进一步地，驱动组件4包括第一电动伸缩杆41和第二电动伸缩杆42，第一电动伸缩杆41的顶端与转动框35的正面活动安装，第二电动伸缩杆42的顶端与转动框35的左侧活动安装，第一电动伸缩杆41和第二电动伸缩杆42均连接外部电源和控制开关，

并且第一电动伸缩杆41和第二电动伸缩杆42均通过转动体与转动框35连接。

[0023] 参照图1-图3，该实施例基于第一个实施例的是：夜视网络摄像头本体1的背面安装有清理组件6，清理组件6包括支撑板61，支撑板61的顶端转动安装有第一竖杆62。

[0024] 本实施例中，进一步地，第一竖杆62的顶端活动安装有长角板63，长角板63的顶端活动安装有第二竖杆64，长角板63通过长轴转动在第一竖杆62和第二竖杆64之间，设置支撑板61用于支撑第一竖杆62。

[0025] 本实施例中，进一步地，第二竖杆64的顶端贯穿防雨板2并固定安装有多个风驱叶65，长角板63的一侧活动安装有连接杆66。

[0026] 本实施例中，进一步地，夜视网络摄像头本体1的背面滑动安装有清理刷67，连接杆66的另一端与清理刷67的顶部转动安装。

[0027] 本实施例中，进一步地，夜视网络摄像头本体1的背面安装有散热滤网7，清理刷67的正面与散热滤网7的背面滑动安装，散热滤网7为夜视网络摄像头本体1的散热口，通过设置散热滤网7可以有效的减少外部灰尘通过散热口进入夜视网络摄像头本体1的内部。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：

[0029] 当需要调节太阳能板5的角度时，通过启动第一电动伸缩杆41或第二电动伸缩杆42，当第一电动伸缩杆41工作时，第二电动伸缩杆42保持静止状态，第一电动伸缩杆41延伸后会带动转动框35转动倾斜，由于U型框32是固定的，所以转动框35与U型框32之间的转动杆34将会在两个横杆33之间转动，并且转动框35转动的同时通过固定框36，会使太阳能板5随转动框35的转动而倾斜，从而即可实现太阳能板5的角度调节，第二电动伸缩杆42的工作原理与第一电动伸缩杆41的工作原理保持一致，只是太阳能板5的倾斜方向不同；

[0030] 当空气中有风时，外部风会推动第二竖杆64上的风驱叶65转动，风驱叶65转动后将会带动第二竖杆64转动，第二竖杆64转动后会使长角板63运动，由长角板63时套接在第一竖杆62和第二竖杆64之间，所以长角板63运动时，长角板63的长角会始终保持上下运动，所以当长角板63上下移动，会通过连接杆66带动清理刷67在夜视网络摄像头本体1的背面上下移动，进而可以对夜视网络摄像头本体1背面的散热滤网7进行清理。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

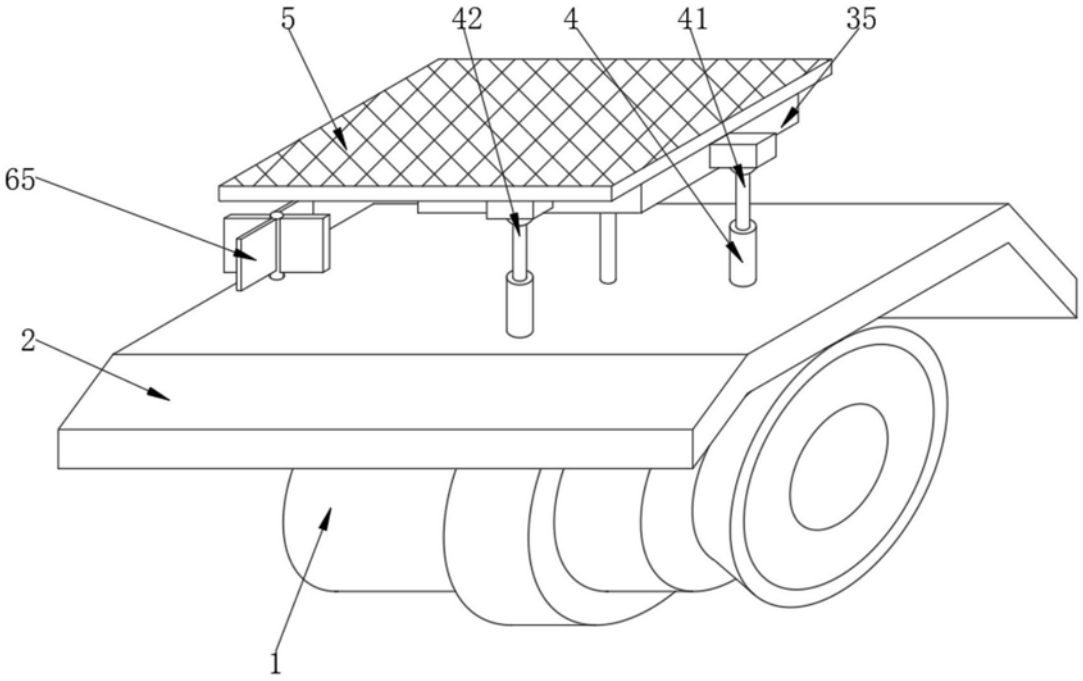


图1

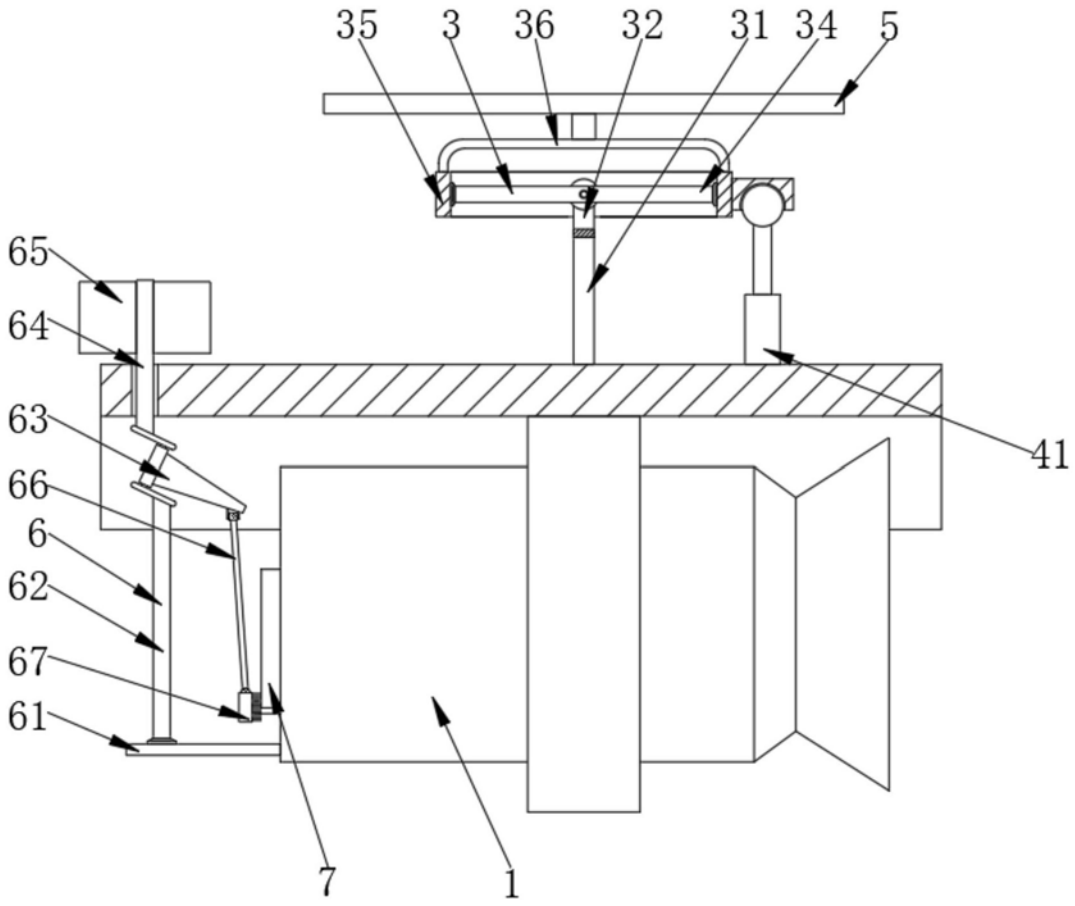


图2

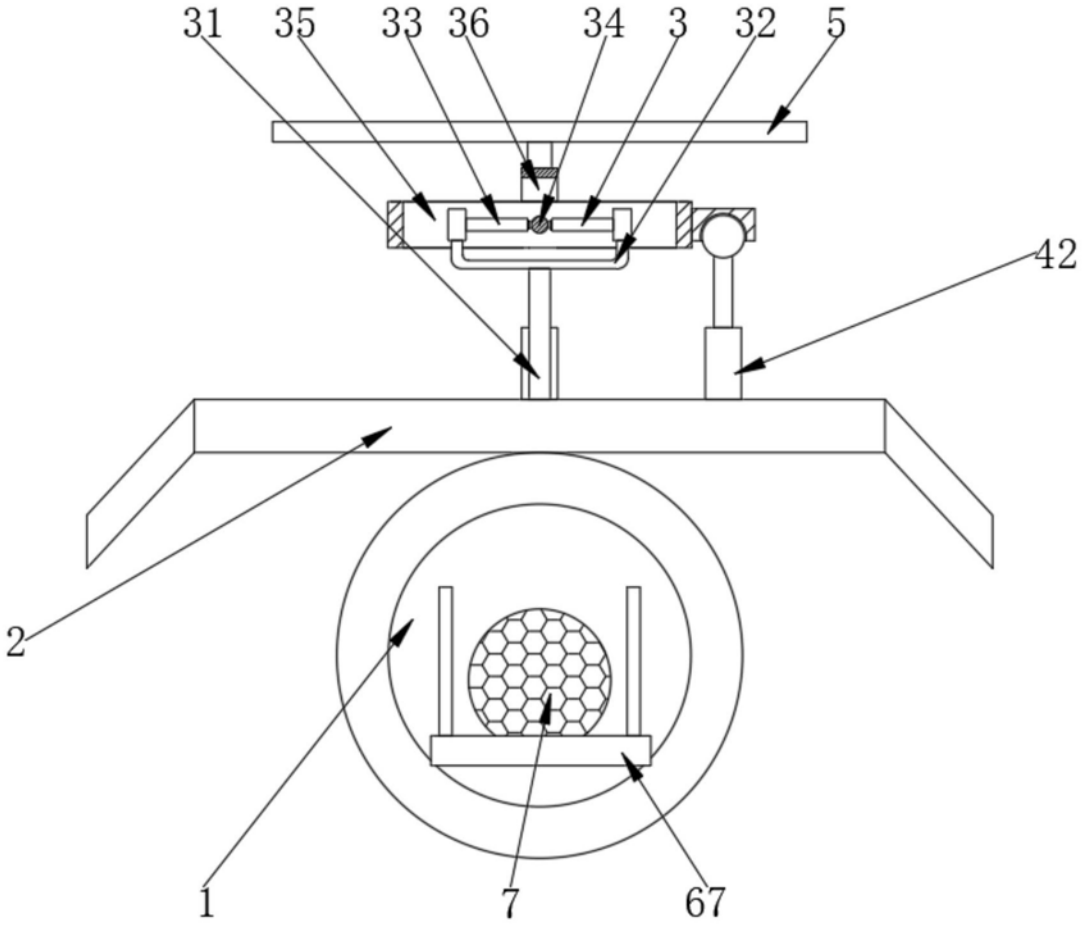


图3