



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105592247 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201410563334. X

(22) 申请日 2014. 10. 22

(71) 申请人 天津新云网络技术有限公司

地址 300384 天津市南开区华苑产业区兰苑
路2号(贰号)3号楼-1-403

(72) 发明人 吕秉卓

(51) Int. Cl.

H04N 5/225(2006. 01)

G03B 17/12(2006. 01)

G03B 17/08(2006. 01)

G03B 17/00(2006. 01)

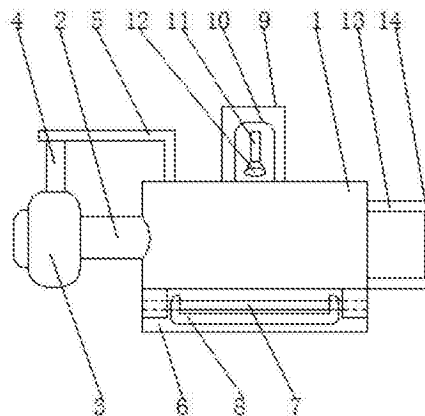
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种节能室外摄像头

(57) 摘要

本发明属于摄像设备技术领域,尤其涉及一种节能室外摄像头,包括机体、软管、镜头、第一转轴、支撑架、供电装置、第二转轴、太阳能板、防尘罩、立柱、伸缩杆、风扇和安装座,所述机体前部通过软管连接镜头,所述镜头上部通过第一转轴与支撑架相连,所述支撑架固定在机体顶部前侧,所述机体底部固定有供电装置,所述供电装置两侧分别通过第二转轴与太阳能板转动连接,所述机体顶部中侧固定有防尘罩,所述防尘罩内部的机体底面上设置有立柱,所述立柱左右两侧分别设有伸缩杆,所述伸缩杆下端固定有风扇,所述机体后部设置有安装座,所述安装座上开有安装孔。本发明提供一种机械故障率低和节能性好的室外摄像头。



1. 一种节能室外摄像头,其特征在于:包括机体、软管、镜头、第一转轴、支撑架、供电装置、第二转轴、太阳能板、防尘罩、立柱、伸缩杆、风扇和安装座,所述机体前部通过软管连接镜头,所述镜头上部通过第一转轴与支撑架相连,所述支撑架固定在机体顶部前侧,所述机体底部固定有供电装置,所述供电装置两侧分别通过第二转轴与太阳能板转动连接,所述机体顶部中侧固定有防尘罩,所述防尘罩内部的机体底面上设置有立柱,所述立柱左右两侧分别设有伸缩杆,所述伸缩杆下端固定有风扇,所述机体后部设置有安装座,所述安装座上开有安装孔。

2. 根据权利要求1所述的一种节能室外摄像头,其特征在于:所述软管为不锈钢软管。

3. 根据权利要求1所述的一种节能室外摄像头,其特征在于:所述镜头为防水防爆镜头。

4. 根据权利要求1所述的一种节能室外摄像头,其特征在于:所述风扇为可以进行360度水平转动的旋转风扇。

5. 根据权利要求1所述的一种节能室外摄像头,其特征在于:所述风扇底面高度高于防尘罩底面高度。

一种节能室外摄像头

技术领域

[0001] 本发明属于摄像设备技术领域,尤其涉及一种节能室外摄像头。

背景技术

[0002] 摄像头是一种视频摄录图像输入设备,广泛运用于视频会议、远程医疗及实时监控等方面,人们可以通过摄像头在网络中进行有影像和声音的沟通,还可以将其用于当前各种流行的数码影像和影音处理。现有技术的摄像头主要包括机体、镜头、转轴和底座,镜头位于机体前端且与机体合为一体,机体通过转轴与底座相连,底座通过转轴带动机体旋转。但是这种结构的摄像头在实际使用时存在如下问题:

[0003] 1、镜头与机体合为一体的结构,使得摄像头旋转时只能通过机体旋转带动镜头旋转,实现不同角度的摄录,但是机体重量较大则导致转轴负荷较大,长时间使用时转轴容易出现机械故障。

[0004] 2、机体工作只能通过 220V 交流电供电,供电种类单一、消耗电能较多且不能节约电能,随着外界环境视频监控设备的不断增加,无形也增加了电力负荷。

发明内容

[0005] 本发明的主要目的在于解决现有技术中存在的问题,提供一种机械故障率低和节能性好的室外摄像头。

[0006] 本发明所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:一种节能室外摄像头,包括机体、软管、镜头、第一转轴、支撑架、供电装置、第二转轴、太阳能板、防尘罩、立柱、伸缩杆、风扇和安装座,所述机体前部通过软管连接镜头,所述镜头上部通过第一转轴与支撑架相连,所述支撑架固定在机体顶部前侧,所述机体底部固定有供电装置,所述供电装置两侧分别通过第二转轴与太阳能板转动连接,所述机体顶部中侧固定有防尘罩,所述防尘罩内部的机体底面上设置有立柱,所述立柱左右两侧分别设有伸缩杆,所述伸缩杆下端固定有风扇,所述机体后部设置有安装座,所述安装座上开有安装孔。

[0007] 进一步,所述软管为不锈钢软管。

[0008] 进一步,所述镜头为防水防爆镜头。

[0009] 进一步,所述风扇为可以进行 360 度水平转动的旋转风扇。

[0010] 进一步,所述风扇底面高度高于防尘罩底面高度。

[0011] 本发明的有益效果为:

[0012] 1、本发明的镜头和机体分开,通过第一转轴旋转带动镜头旋转,镜头较轻避免了第一转轴承受负荷过重而发生机械故障;供电装置将太阳能板白天吸收的太阳能光转化成电能且进行蓄能储存,则供电装置可以利用其储存电能来给摄像头进行供电,夜晚摄像头工作时先由供电装置对摄像头供电,供电装置电量较低时转为 220V 交流电供电,从而可以极大节约电能。

[0013] 2、本发明的软管为不锈钢软管,不锈钢软管用作镜头与机体之间的电线保护,具

有良好的柔软性、耐蚀性和防水性,第一转轴带动镜头旋转时软管可以随着镜头伸缩移动,阴雨天气时软管可以有效保护其内部电线不致浸水。

[0014] 3、本发明的镜头为防水防爆镜头,阴雨雷电天气时,防水防爆镜头不仅可以使其内部不致浸水,而且可以使其受到外界撞击时不易损坏。

[0015] 4、本发明的风扇为可以进行 360 度水平转动的旋转风扇,风扇的 360 度水平转动可以使其大面积吹风使得太阳能板的尘土和杂质得到有效清理。

[0016] 5、本发明的风扇底面高度高于防尘罩底面高度,保证伸缩杆伸缩时风扇能伸缩至防尘罩内部,当不需要清理太阳能板时,风扇伸缩至防尘罩内部而不易接收外界环境灰尘。

附图说明

[0017] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0018] 图 2 是本发明的后视图。

[0019] 图中:1- 机体,2- 软管,3- 镜头,4- 第一转轴,5- 支撑架,6- 供电装置,7- 第二转轴,8- 太阳能板,9- 防尘罩,10- 立柱,11- 伸缩杆,12- 风扇,13- 安装座,14- 安装孔。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0021] 实施例:

[0022] 如图 1- 图 2 所示,本实施例包括机体 1、软管 2、镜头 3、第一转轴 4、支撑架 5、供电装置 6、第二转轴 7、太阳能板 8、防尘罩 9、立柱 10、伸缩杆 11、风扇 12 和安装座 13,机体 1 前部通过软管 2 连接镜头 3,软管 2 为不锈钢软管,镜头 3 上部通过第一转轴 4 与支撑架 5 相连,镜头 3 为防水防爆镜头,支撑架 5 固定在机体 1 顶部前侧,机体 1 底部固定有供电装置 6,供电装置 6 两侧分别通过第二转轴 7 与太阳能板 8 转动连接,机体 1 顶部中侧固定有防尘罩 9,防尘罩 9 内部的机体 1 底面上设置有立柱 10,立柱 10 左右两侧分别设有伸缩杆 11,伸缩杆 11 下端固定有风扇 12,风扇 12 为可以进行 360 度水平转动的旋转风扇,风扇 12 底面高度高于防尘罩 9 底面高度,机体 1 后部设置有安装座 13,安装座 13 上开有安装孔 14。

[0023] 工作时,首先利用螺栓通过安装孔 14 将安装座 13 固定到安装部位,启动摄像头,第一转轴 4 旋转带动镜头 3 多角度旋转来进行视频采集,软管 2 随着镜头 3 转动而伸缩移动,同时第二转轴 7 转动带动太阳能板 8 旋转至光照强烈角度,太阳能板 8 会随着光照角度改变而自行转动,供电装置 6 将太阳能板 8 吸收的太阳光能转化成电能且进行蓄能储存,供电装置 6 可以利用其储存电能来给摄像头进行供电,供电装置 6 电量较低时转为 220V 交流电供电,当太阳能板 8 有灰尘或杂质时,伸缩杆 11 带动风扇 12 伸出至太阳能板 8 中间位置,风扇 12 的 360 度水平转动吹风使得太阳能板 8 的尘土和杂质得到有效清理,清理完毕后,伸缩杆 11 带动风扇 12 伸缩至防尘罩 9 内部,使得风扇 12 不易接收外界环境灰尘。

[0024] 利用本发明所述的技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

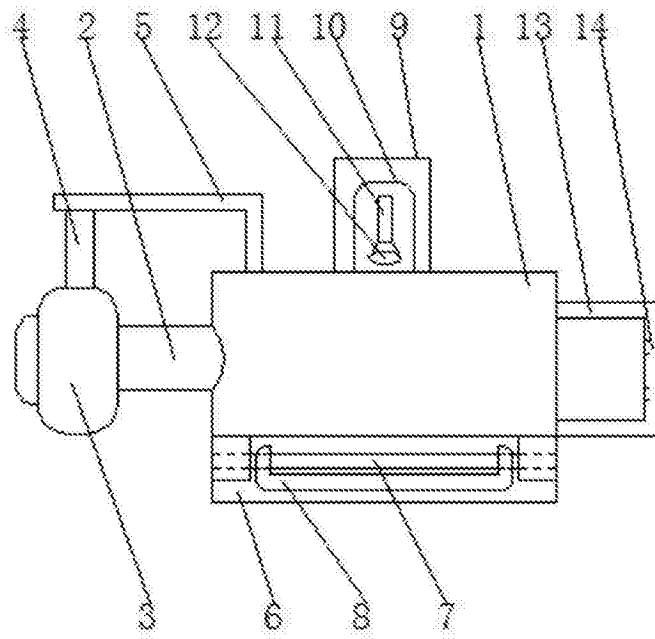


图 1

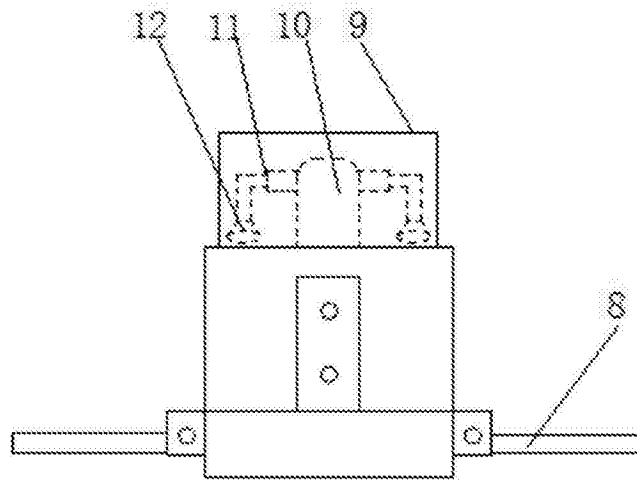


图 2