(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215818308 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202121902408.X

(22)申请日 2021.08.15

(73)专利权人 上海博宽网络科技有限公司
地址 200061 上海市普陀区中山北路1715号1405室

(72)发明人 郭文斌

(74)专利代理机构 石家庄隆康知识产权代理事务所(普通合伙) 13140
代理人 李慧

(51)Int.Cl.
H04N 5/225(2006.01)
H04N 7/18(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)
E03B 3/02(2006.01)

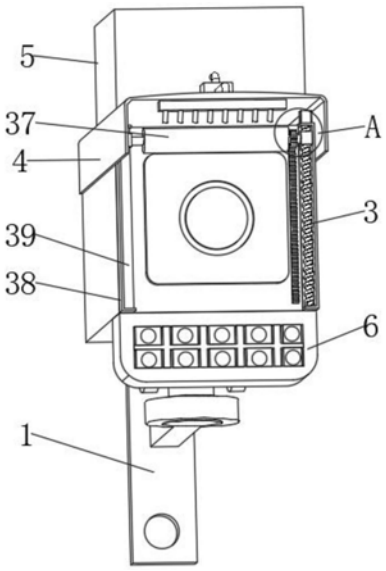
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于铺设的安防监控装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于铺设的安防监控装置，包括安装支架、摄像组件、清洁机构、挡雨板、清洗机构与照明灯组件，所述安装支架的一端设置有摄像组件，所述摄像组件的正面设置有清洁机构，所述摄像组件的侧表面固定连接有挡雨板，所述挡雨板的上表面设置有清洗机构，所述摄像组件的下表面设置有照明灯组件；所述清洁机构第一固定架、往复丝杆、移动块、转轴、齿轮、齿条、滚刷、第二固定架与滑杆，所述摄像组件的正面固定连接有第一固定架，所述第一固定架的内部活动连接有往复丝杆，本实用新型，使用方便操作简单，有效地解决了镜头表面附着大量灰尘不方便进行清洁从而导致监控视角不良的问题。



CN 215818308 U

1.一种便于铺设的安防监控装置,其特征在于,包括安装支架(1)、摄像组件(2)、清洁机构(3)、挡雨板(4)、清洗机构(5)与照明灯组件(6),所述安装支架(1)的一端设置有摄像组件(2),所述摄像组件(2)的正面设置有清洁机构(3),所述摄像组件(2)的侧表面固定连接有挡雨板(4),所述挡雨板(4)的上表面设置有清洗机构(5),所述摄像组件(2)的下表面设置有照明灯组件(6);

所述清洁机构(3)第一固定架(31)、往复丝杆(32)、移动块(33)、转轴(34)、齿轮(35)、齿条(36)、滚刷(37)、第二固定架(38)与滑杆(39),所述摄像组件(2)的正面固定连接有第一固定架(31),所述第一固定架(31)的内部活动连接有往复丝杆(32),所述摄像组件(2)的正面且位于第一固定架(31)的一侧固定连接有第二固定架(38),所述第二固定架(38)的内部固定连接有滑杆(39),所述往复丝杆(32)与滑杆(39)的表面均活动连接有移动块(33),所述移动块(33)的侧表面活动连接有转轴(34),所述转轴(34)的表面固定连接有齿轮(35),所述摄像组件(2)的正面且位于第二固定架(38)的一侧固定连接有齿条(36),所述转轴(34)的表面且位于齿轮(35)的一侧固定连接有滚刷(37),所述第一固定架(31)的上表面固定连接有电机(310)。

2.根据权利要求1所述的便于铺设的安防监控装置,其特征在于,所述电机(310)的输出端与往复丝杆(32)的一端固定连接,所述移动块(33)与往复丝杆(32)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的便于铺设的安防监控装置,其特征在于,所述齿轮(35)与齿条(36)相互啮合。

4.根据权利要求1所述的便于铺设的安防监控装置,其特征在于,所述清洗机构(5)包括水箱(51)、泵机组件(52)、吸水管(53)、排水管(54)、喷水架(55)与喷头(56),所述挡雨板(4)的上表面固定连接有水箱(51),所述挡雨板(4)的上表面且位于水箱(51)的一侧设置有泵机组件(52),所述泵机组件(52)的输出端固定连接有吸水管(53),所述泵机组件(52)的输入端固定连接有排水管(54),所述挡雨板(4)的下表面设置有喷水架(55),所述喷水架(55)的下表面设置有喷头(56)。

5.根据权利要求4所述的便于铺设的安防监控装置,其特征在于,所述吸水管(53)的一端延伸至水箱(51)的侧表面,所述水箱(51)的上表面设置有栅栏,所述排水管(54)的一端延伸至喷水架(55)的内部。

6.根据权利要求4所述的便于铺设的安防监控装置,其特征在于,所述喷头(56)的数量设置有多个,且喷头(56)均为倾斜设置。

一种便于铺设的安防监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域，尤其涉及一种便于铺设的安防监控装置。

背景技术

[0002] 典型的电视监控系统主要由前端设备和后端设备这两大部分组成，前端设备通常由摄像机、手动或电动镜头、云台、防护罩、监听器、报警探测器和多功能解码器等部件组成，它们各司其职，并通过有线、无线或光纤传输媒介与中心控制系统的各种设备建立相应的联系；

[0003] 但是目前的便于铺设的安防监控装置在进行使用过程中，镜头的表面因长时间放置容易附着大量的灰尘，如果不及时进行清理可能会影响监控的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的问题在于提供一种便于铺设的安防监控装置，方便对镜头的表面进行清洁操作并可以收集雨水对镜头表面进行冲洗来增加清洁的效果。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种便于铺设的安防监控装置，包括安装支架、摄像组件、清洁机构、挡雨板、清洗机构与照明灯组件，所述安装支架的一端设置有摄像组件，所述摄像组件的正面设置有清洁机构，所述摄像组件的侧表面固定连接有挡雨板，所述挡雨板的上表面设置有清洗机构，所述摄像组件的下表面设置有照明灯组件；

[0007] 所述清洁机构第一固定架、往复丝杆、移动块、转轴、齿轮、齿条、滚刷、第二固定架与滑杆，所述摄像组件的正面固定连接有第一固定架，所述第一固定架的内部活动连接有往复丝杆，所述摄像组件的正面且位于第一固定架的一侧固定连接有第二固定架，所述第二固定架的内部固定连接有滑杆，所述往复丝杆与滑杆的表面均活动连接有移动块，所述移动块的侧表面活动连接有转轴，所述转轴的表面固定连接有齿轮，所述摄像组件的正面且位于第二固定架的一侧固定连接有齿条，所述转轴的表面且位于齿轮的一侧固定连接有滚刷，所述第一固定架的上表面固定连接有电机。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述电机的输出端与往复丝杆的一端固定连接，所述移动块与往复丝杆螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述齿轮与齿条相互啮合。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述清洗机构包括水箱、泵机组件、吸水管、排水管、喷水架与喷头，所述挡雨板的上表面固定连接有水箱，所述挡雨板的上表面且位于水箱的一侧设置有泵机组件，所述泵机组件的输出端固定连接有吸水管，所述泵机组件的输入端固定连接有排水管，所述挡雨板的下表面设置有喷水架，所述喷水架的下表面设置有喷头。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述吸水管的一端延伸至水箱的侧表面，所述水箱的上表面设置有栅栏，所述排水管的一端延伸至喷水架的内部。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述喷头的数量设置有多个,且喷头均为倾斜设置。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置有清洁机构,当摄像组件的镜头表面附着大量灰尘时,此时可以通过打开电机带动往复丝杆进行转动,往复丝杆转动带动移动块向下进行运动,移动块带动转轴表面的齿轮与滚刷向下运动,齿轮向下运动时与齿条进行啮合因此带动转轴进行转动,转轴再带动滚刷进行转动即可完成对镜头表面灰尘进行清洁处理,使用方便操作简单,有效地解决了镜头表面附着大量灰尘不方便进行清洁从而导致监控视角不良的问题;

[0015] 2、本实用新型中,通过设置有清洗机构,当雨天时,水箱可以进行收集雨水进行存放,从而在清洁时可以打开水泵进行工作,水泵通过吸水管将水箱中水通过排水管抽送至喷水架的内部,再通过喷水架下表面的喷头将水喷送至镜头表面进行冲洗,可以使镜头表面清洁效果更佳,以及可以收集雨水来进行冲洗操作,节约了水资源。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型中便于铺设的安防监控装置的整体结构正视图;

[0017] 图2为本实用新型中便于铺设的安防监控装置结构侧视图;

[0018] 图3为本实用新型中便于铺设的安防监控装置整体中图1中的A的局部放大图;

[0019] 图例说明:1、安装支架;2、摄像组件;3、清洁机构;4、挡雨板;5、清洗机构;6、照明灯组件;31、第一固定架;32、往复丝杆;33、移动块;34、转轴;35、齿轮;36、齿条;37、滚刷;38、第二固定架;39、滑杆310、电机;51、水箱;52、泵机组件;53、吸水管;54、排水管;55、喷水架;56、喷头。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 下面给出具体实施例。

[0022] 参见图1~图3,一种便于铺设的安防监控装置,包括安装支架1、摄像组件2、清洁机构3、挡雨板4、清洗机构5与照明灯组件6,安装支架1的一端设置有摄像组件2,摄像组件2的正面设置有清洁机构3,摄像组件2的侧表面固定连接有挡雨板4,挡雨板4的上表面设置有清洗机构5,摄像组件2的下表面设置有照明灯组件6;

[0023] 清洁机构3第一固定架31、往复丝杆32、移动块33、转轴34、齿轮35、齿条36、滚刷37、第二固定架38与滑杆39,摄像组件2的正面固定连接有第一固定架31,第一固定架31的内部活动连接有往复丝杆32,方便带动滚刷37来回进行移动清洁,摄像组件2的正面且位于第一固定架31的一侧固定连接有第二固定架38,第二固定架38的内部固定连接有滑杆39,往复丝杆32与滑杆39的表面均活动连接有移动块33,移动块33与往复丝杆32螺纹连接,移动块33的侧表面活动连接有转轴34,转轴34的表面固定连接有齿轮35,摄像组件2的正面且

位于第二固定架38的一侧固定连接有齿条36，齿轮35与齿条36相互啮合，方便在移动块33移动过程中，齿轮35与齿条36啮合从而带动转轴34上的滚刷37进行转动，增加了清洁效果，转轴34的表面且位于齿轮35的一侧固定连接有滚刷37，第一固定架31的上表面固定连接有电机310，电机310的输出端与往复丝杆32的一端固定连接；

[0024] 清洗机构5包括水箱51、泵机组件52、吸水管53、排水管54、喷水架55与喷头56，挡雨板4的上表面固定连接有水箱51，方便进行收集雨水进行冲洗操作，挡雨板4的上表面且位于水箱51的一侧设置有泵机组件52，泵机组件52的输出端固定连接有吸水管53，吸水管53的一端延伸至水箱51的侧表面，泵机组件52的输入端固定连接有排水管54，排水管54的一端延伸至喷水架55的内部，挡雨板4的下表面设置有喷水架55，喷水架55的下表面设置有喷头56，喷头56的数量设置有多个，且喷头56均为倾斜设置，可以有效地对镜头处进行喷水操作，水箱51的上表面设置有栅栏，防止灰尘的进入。

[0025] 工作原理：可以通过安装支架1将摄像组件2进行安装固定，当摄像组件2的镜头表面附着大量灰尘时，此时可以通过打开电机310带动往复丝杆32进行转动，往复丝杆32转动带动移动块33向下进行运动，移动块33带动转轴34表面的齿轮35与滚刷37向下运动，齿轮35向下运动时与齿条36进行啮合因此带动转轴34进行转动，转轴34再带动滚刷37进行转动即可完成对镜头表面灰尘进行清洁处理，当雨天时，水箱51可以进行收集雨水进行存放，从而在清洁时可以打开水泵进行工作，水泵通过吸水管53将水箱51中水通过排水管54抽送至喷水架55的内部，再通过喷水架55下表面的喷头56将水喷送至镜头表面进行冲洗，可以使镜头表面清洁效果更佳。

[0026] 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。

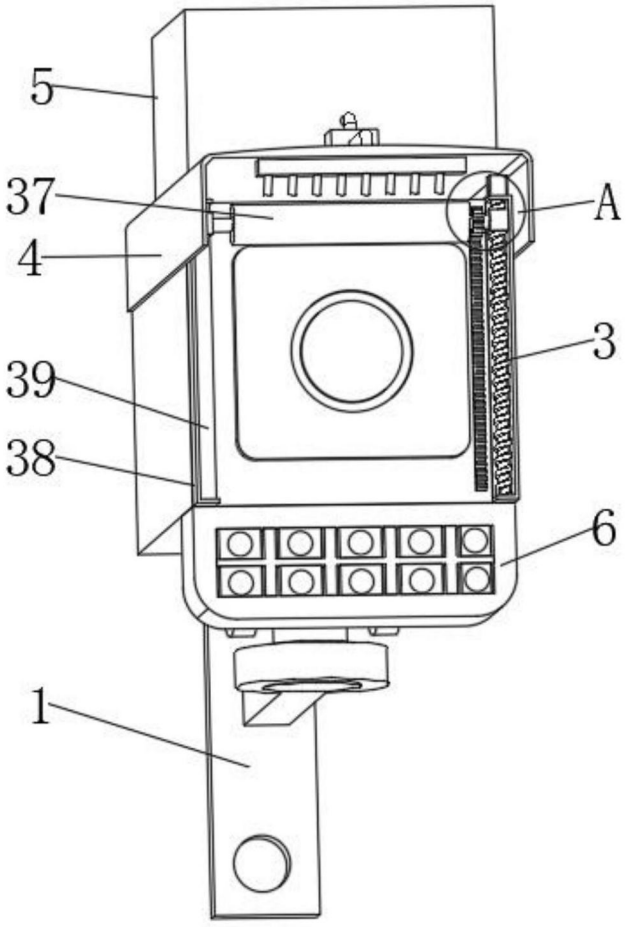


图1

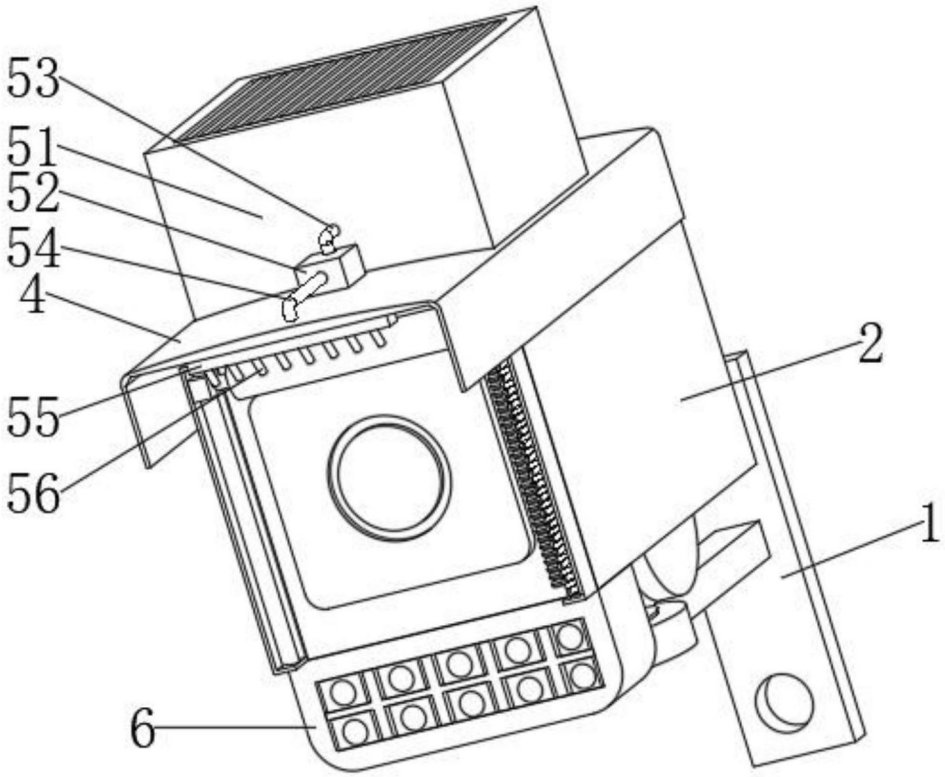


图2

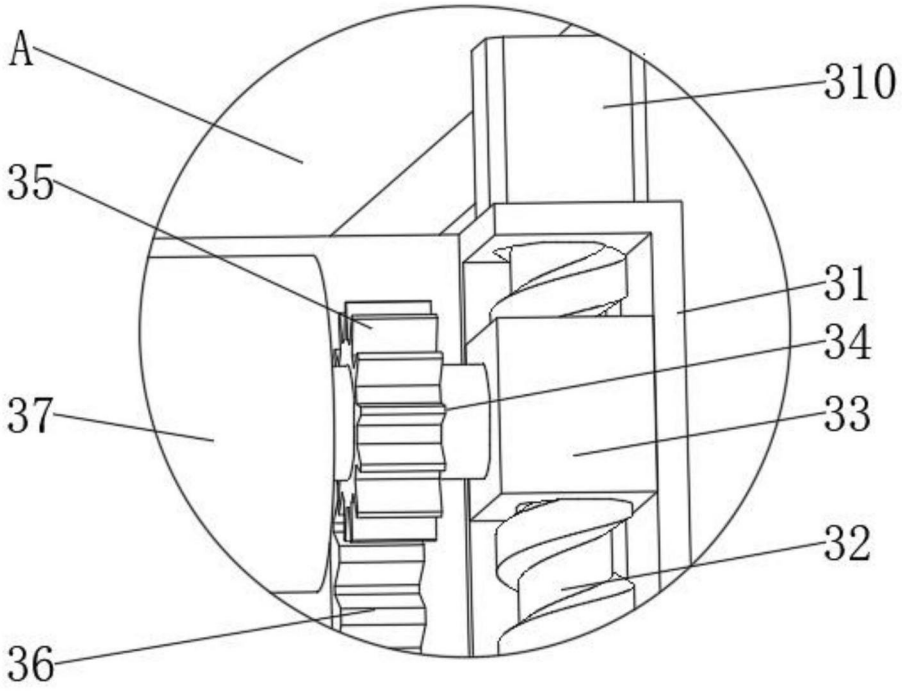


图3