



(21) 申请号 202421044152.7

F16M 11/04 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.14

F16M 13/02 (2006.01)

(73) 专利权人 成都川成鑫宇建筑工程有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区逸都路6号1栋1层4号

(72) 发明人 何伟

(74) 专利代理机构 广州华智创益知识产权代理有限公司 44568

专利代理师 王鹏

(51) Int.Cl.

H04N 23/50 (2023.01)

H04N 23/55 (2023.01)

H04N 7/18 (2006.01)

B08B 1/16 (2024.01)

B08B 1/40 (2024.01)

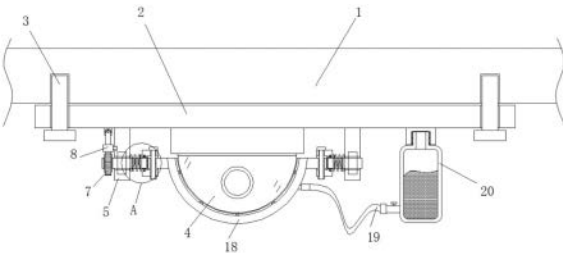
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,包括:用于安装的墙体,固定安装在墙体下端的固定板;还包括:第一螺栓,所述第一螺栓的外端与固定板的左右两端固定连接,且固定板的下端设置有摄像本体和固定块,并且固定块位于摄像本体的左右两侧,所述固定块的中部安装有连接杆,且连接杆的左侧安装有齿轮,并且齿轮的上端连接有齿条,所述齿条的后端连接有固定杆,且固定杆的上端后侧连接有伸缩杆,所述连接杆的右侧外端设置有第一弹簧和滑动块。该便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置便于对监控装置实现灰尘清理,便于对清理装置进行拆卸更换,便于在清理摄像头时喷洒水渍,方便后续清理。



1. 一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,包括:用于安装的墙体(1),固定安装在墙体(1)下端的固定板(2);

其特征在于,还包括:

第一螺栓(3),所述第一螺栓(3)的外端与固定板(2)的左右两端固定连接,且固定板(2)的下端设置有摄像本体(4)和固定块(5),并且固定块(5)位于摄像本体(4)的左右两侧,所述固定块(5)的中部安装有连接杆(6),且连接杆(6)的左侧安装有齿轮(7),并且齿轮(7)的上端连接有齿条(8),所述齿条(8)的后端连接有固定杆(9),且固定杆(9)的上端后侧连接有伸缩杆(10),所述连接杆(6)的右侧外端设置有第一弹簧(11)和滑动块(12),且滑动块(12)位于第一弹簧(11)的右侧,所述连接杆(6)的上下两端设置有卡槽(13),且卡槽(13)的内部设置有卡块(14),并且卡块(14)的上下两端连接有第二弹簧(15),所述滑动块(12)的右端安装有第二螺栓(16),且第二螺栓(16)的下端设置有螺母(17),并且第二螺栓(16)的中部安装有刮板(18),所述刮板(18)的右侧连接有软管(19),且软管(19)的右侧连接有水箱(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,其特征在于:所述齿轮(7)的上端与齿条(8)采用啮合的方式相连接,且齿条(8)在固定块(5)的左侧构成滑动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,其特征在于:所述第一弹簧(11)的内部与连接杆(6)呈贴合状态设置,且第一弹簧(11)的右侧与滑动块(12)呈贴合状态设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,其特征在于:所述滑动块(12)在连接杆(6)的外端构成滑动结构,且连接杆(6)、第一弹簧(11)和滑动块(12)关于固定板(2)的中心线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,其特征在于:所述卡块(14)在滑动块(12)的内壁构成滑动结构,且卡槽(13)的内部与卡块(14)采用卡合的方式相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,其特征在于:所述刮板(18)的左右两端与第二螺栓(16)采用卡合的方式相连接,且刮板(18)的横截面呈弧形结构设置。

一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工安全监控装置技术领域,具体为一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置。

背景技术

[0002] 建筑施工现场灰尘较多,由于其环境的特殊性,容易导致监控装置镜头表面易吸附沾染灰尘污垢,严重影响监控时的清晰度,为此,本实用新型提出一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置用于解决上述问题

[0003] 公告号为CN 215721841 U提供的一种建筑施工安全监控装置,包括壳体,所述壳体的顶端设有便捷安装组件,便捷安装组件包括固定连接在壳体顶端表面的套管,套管套设在开设于安装板里的螺纹槽孔中,螺纹槽孔内螺接有螺栓,并在安装板的顶端表面固定连接有盖板,有益效果为:本实用新型通过在监控装置壳体的顶部增设有套管,将套管插入到开设在安装板的螺纹槽孔里,通过螺栓螺接进螺纹槽孔对套管进行抵持固定,有效增加安装和拆卸维修监控装置时的便利性,并在监控镜头处设有对镜头起到清洁作用的弧形条,有效清理掉吸附沾染在镜头表面的灰尘污垢,使监控镜头保持洁净,增加镜头拍摄时的清晰度,有效增加其使用效果。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:不便于对监控装置实现灰尘清理,不便于对清理装置进行拆卸更换,不便于在清理摄像头时喷洒水渍,不方便后续清理,因此,本实用新型提供一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,以解决上述提出的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,以解决上述背景技术中提出的不便于对监控装置实现灰尘清理,不便于对清理装置进行拆卸更换,不便于在清理摄像头时喷洒水渍,不方便后续清理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,包括:用于安装的墙体,固定安装在墙体下端的固定板;

[0007] 还包括:第一螺栓,所述第一螺栓的外端与固定板的左右两端固定连接,且固定板的下端设置有摄像本体和固定块,并且固定块位于摄像本体的左右两侧,所述固定块的中部安装有连接杆,且连接杆的左侧安装有齿轮,并且齿轮的上端连接有齿条,所述齿条的后端连接有固定杆,且固定杆的上端后侧连接有伸缩杆,所述连接杆的右侧外端设置有第一弹簧和滑动块,且滑动块位于第一弹簧的右侧,所述连接杆的上下两端设置有卡槽,且卡槽的内部设置有卡块,并且卡块的上下两端连接第二弹簧,所述滑动块的右端安装有第二螺栓,且第二螺栓的下端设置有螺母,并且第二螺栓的中部安装有刮板,所述刮板的右侧连接有软管,且软管的右侧连接有水箱。

[0008] 优选的,所述齿轮的上端与齿条采用啮合的方式相连接,且齿条在固定块的左侧构成滑动结构。

[0009] 优选的,所述第一弹簧的内部与连接杆呈贴合状态设置,且第一弹簧的右侧与滑动块呈贴合状态设置。

[0010] 优选的,所述滑动块在连接杆的外端构成滑动结构,且连接杆、第一弹簧和滑动块关于固定板的中心线对称设置。

[0011] 优选的,所述卡块在滑动块的内壁构成滑动结构,且卡槽的内部与卡块采用卡合的方式相连接。

[0012] 优选的,所述刮板的左右两端与第二螺栓采用卡合的方式相连接,且刮板的横截面呈弧形结构设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置便于对监控装置实现灰尘清理,便于对清理装置进行拆卸更换,便于在清理摄像头时喷洒水渍,方便后续清理;

[0014] 1、设置有齿轮、齿条和伸缩杆,由于建筑工地长期有灰尘,部分灰尘会吸附在摄像本体的表面,从而影响摄像本体的拍摄清晰度,启动伸缩杆通过固定杆带动齿条实现前后移动,且齿条在运动过程中通过齿轮带动连接杆和滑动块进行转动,滑动块则带动刮板对摄像本体的表面回城刮掉,便于对监控装置实现灰尘清理;

[0015] 2、设置有滑动块和卡块和第二螺栓,当刮板长期清理摄像本体表面,容易出现损坏现象,将螺母从第二螺栓的下端拆卸下来,第二螺栓再从滑动块的内部拆卸掉,滑动块则向连接杆的左右滑动挤压第一弹簧,使得刮板左右两端脱离滑动块的内部,即可将刮板拆卸下来,便于对清理装置进行拆卸更换;

[0016] 3、设置有刮板、软管和水箱,当刮板对摄像本体进行清理时,通过打开水箱输出端的水阀,水流通过软管进行流动,再通过刮板进行喷洒出来,即可对摄像本体的表面进行喷洒水渍,便于在清理摄像头时喷洒水渍,方便后续清理。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型刮板结构示意图。

[0021] 图中:1、墙体;2、固定板;3、第一螺栓;4、摄像本体;5、固定块;6、连接杆;7、齿轮;8、齿条;9、固定杆;10、伸缩杆;11、第一弹簧;12、滑动块;13、卡槽;14、卡块;15、第二弹簧;16、第二螺栓;17、螺母;18、刮板;19、软管;20、水箱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置,包括墙体1、固定板2、第一螺栓3、摄像本体4、固定块5、连接杆6、齿轮7、齿条

8、固定杆9、伸缩杆10、第一弹簧11、滑动块12、卡槽13、卡块14、第二弹簧15、第二螺栓16、螺母17、刮板18、软管19和水箱20。

[0024] 第一螺栓3的外端与固定板2的左右两端固定连接,且固定板2的下端设置有摄像本体4和固定块5,并且固定块5位于摄像本体4的左右两侧,固定块5的中部安装有连接杆6,且连接杆6的左侧安装有齿轮7,并且齿轮7的上端连接有齿条8,齿条8的后端连接有固定杆9,且固定杆9的上端后侧连接有伸缩杆10,连接杆6的右侧外端设置有第一弹簧11和滑动块12,且滑动块12位于第一弹簧11的右侧,连接杆6的上下两端设置有卡槽13,且卡槽13的内部设置有卡块14,并且卡块14的上下两端连接有第二弹簧15,滑动块12的右端安装有第二螺栓16,且第二螺栓16的下端设置有螺母17,并且第二螺栓16的中部安装有刮板18,刮板18的右侧连接有软管19,且软管19的右侧连接有水箱20。

[0025] 如图1和图2所示,齿轮7的上端与齿条8采用啮合的方式相连接,且齿条8在固定块5的左侧构成滑动结构。

[0026] 如图3所示,第一弹簧11的内部与连接杆6呈贴合状态设置,且第一弹簧11的右侧与滑动块12呈贴合状态设置,滑动块12在连接杆6的外端构成滑动结构,且连接杆6、第一弹簧11和滑动块12关于固定板2的中心线对称设置,卡块14在滑动块12的内壁构成滑动结构,且卡槽13的内部与卡块14采用卡合的方式相连接,便于对清理装置进行拆卸更换。

[0027] 如图1和图3所示,刮板18的左右两端与第二螺栓16采用卡合的方式相连接,且刮板18的横截面呈弧形结构设置。

[0028] 工作原理:在使用该便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置时,如图1、图2、图3和图4所示,首先将固定板2安装在墙体1的下端,通过第一螺栓3将固定板2固定在墙体1的下端,且建筑施工场地长期有灰尘,使得摄像本体4的表面堆积大量灰尘,从而影响摄像本体4的拍摄清晰度,当摄像本体4停止拍摄后,启动伸缩杆10通过固定杆9带动齿条8前后移动,且齿条8在运动过程中带动齿轮7进行转动,齿轮7转动通过连接杆6带动滑动块12和刮板18进行转动,使得刮板18实现对摄像本体4表面前后刮掉灰尘,使得摄像本体4表面灰尘可以清理掉,但是部分灰尘吸附在摄像本体4的表面难以清理之后,转动水箱20下端的水阀水流经过软管19,最后通过刮板18输出,使得刮板18翻转清理是通过不断喷水对摄像本体4进行高效清洗,且刮板18长期清洗会出现损坏,需要进行更换,将第二螺栓16和螺母17通滑动块12的内部拆卸下来,再将滑动块12向连接杆6的左右两端滑动,使得带动卡块14脱离卡槽13内部的卡合,即可挤压第一弹簧11移动,刮板18的左右两端即可脱离滑动块12的内部,从而将刮板18拆卸更换即可,这就是该便于保持镜头清晰的建筑施工安全监控装置的使用方法。

[0029] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

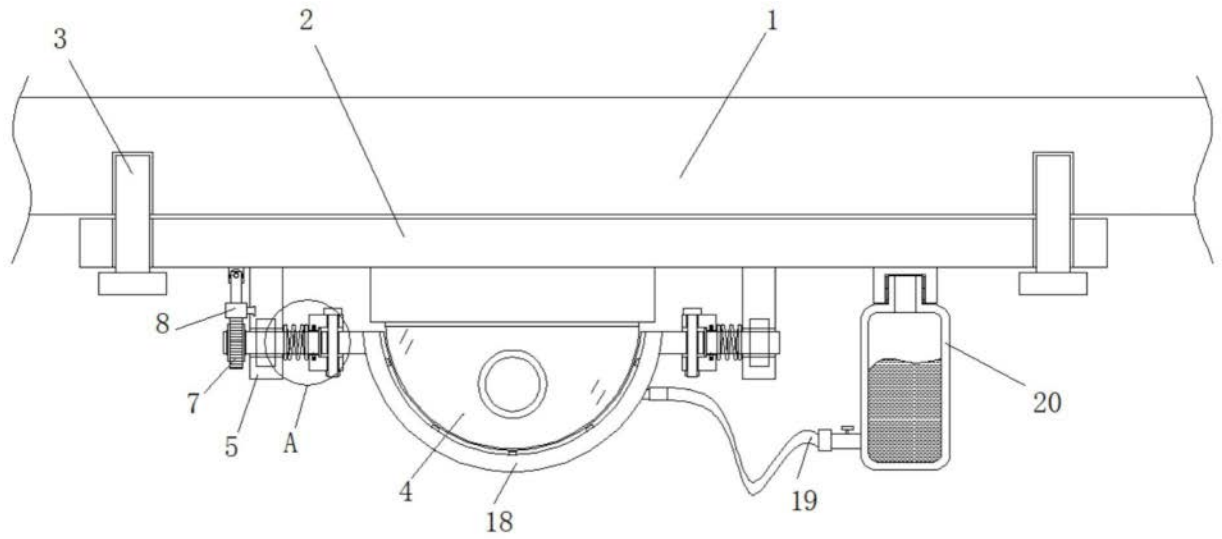


图1

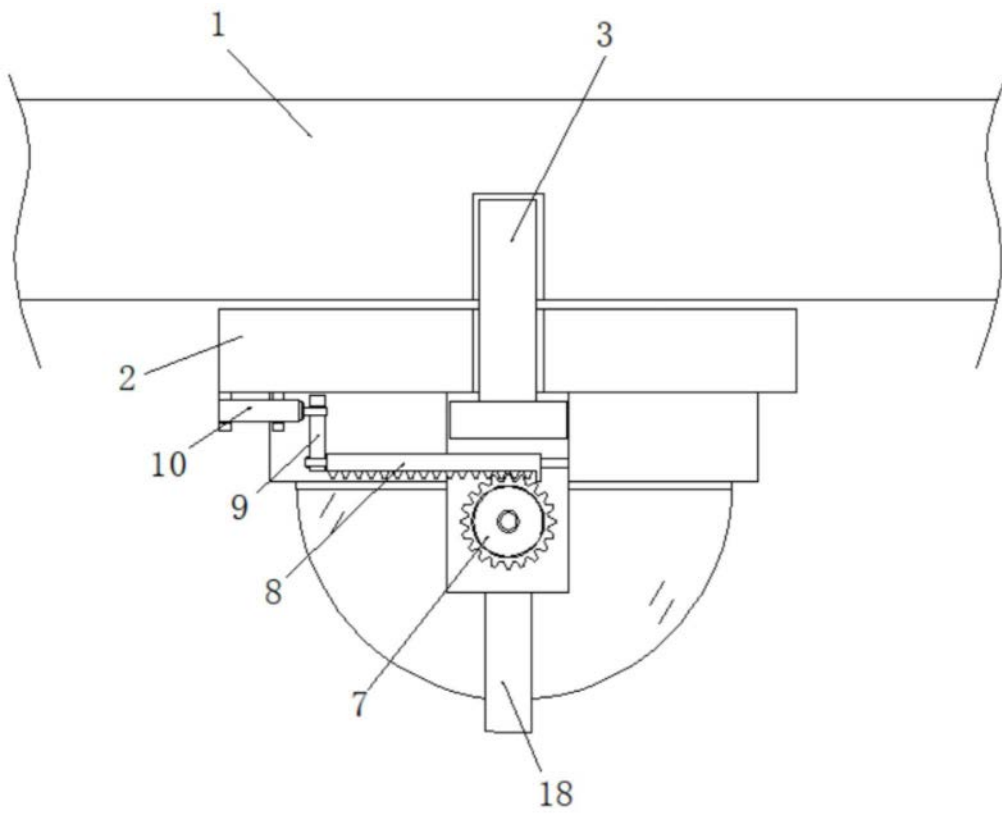


图2

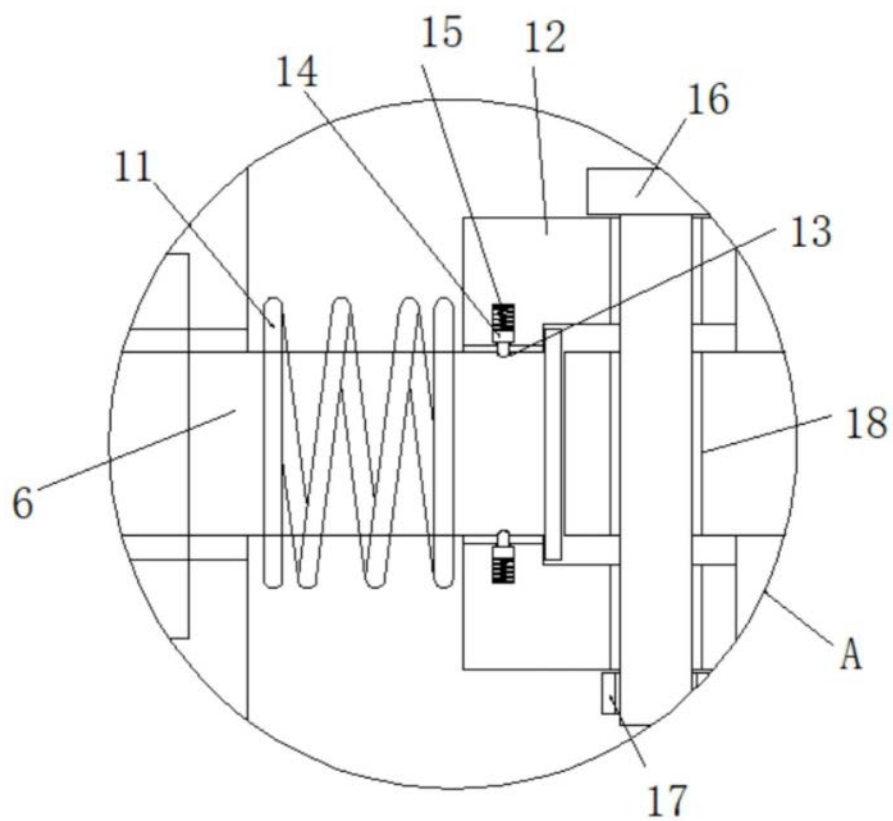


图3

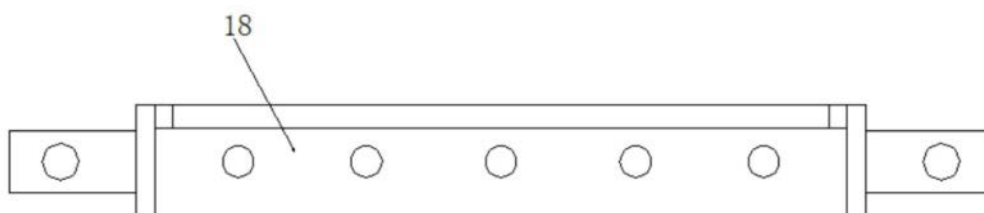


图4