



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222480029 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202421407330.8

B08B 1/12 (2024.01)

(22) 申请日 2024.06.19

B08B 1/20 (2024.01)

(73) 专利权人 北京中网京电科技有限公司

地址 102400 北京市房山区良乡凯旋大街
建设路18号-D25354

(72) 发明人 吕冬冬

(74) 专利代理机构 安徽启迪铭芯知识产权代理
事务所(普通合伙) 34335

专利代理师 张瑞峰

(51) Int. Cl.

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

H04N 23/50 (2023.01)

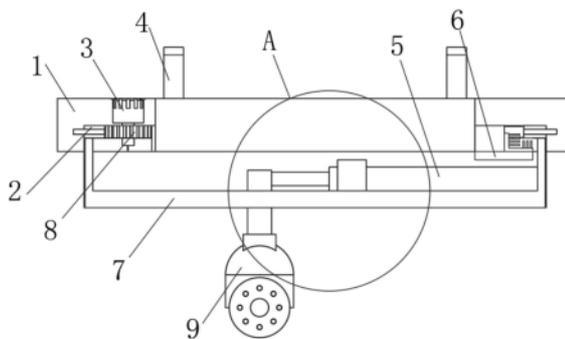
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种综合控制监测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及监测装置技术领域,具体是一种综合控制监测装置,包括安装架,所述安装架呈环形设置,所述安装架顶端的一侧外壁开设有安装槽,所述安装槽的内壁安装有电机,所述电机输出轴的一端通过联轴器连接有齿轮,所述安装架的底端外壁开设有环形槽,所述环形槽的内壁滑动连接有环形板,所述环形板的内壁设置有齿条,所述环形板的底端外壁固定连接U型架;本实用新型不但可以控制监测装置本体旋转进行位置的调节,还可以通过液压杆控制监测装置本体左右移动进行位置的调节,避免存在监测死角,且旋转滑动的环形板一直被L型分布的清理毛刷清理,防止有粘附的灰尘和杂质残留,结构不容易堵塞,提高了综合控制监测装置的使用效率。



1. 一种综合控制监测装置,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)呈环形设置,所述安装架(1)顶端的一侧外壁开设有安装槽,所述安装槽的内壁安装有电机(3),所述电机(3)输出轴的一端通过联轴器连接有齿轮(8),所述安装架(1)的底端外壁开设有环形槽,所述环形槽的内壁滑动连接有环形板(2),所述环形板(2)的内壁设置有齿条(10),所述环形板(2)的底端外壁固定连接有用型架(7),所述U型架(7)的底部内壁安装有液压杆(5),所述U型架(7)的底端外壁开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内壁滑动连接有滑动杆(12),所述滑动杆(12)的底端外壁安装有监测装置本体(9),所述安装架(1)底端的另一侧外壁固定连接有用固定杆(6),所述固定杆(6)顶端的一侧外壁固定连接有用L型座(14),所述L型座(14)的内壁安装有清理毛刷(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种综合控制监测装置,其特征在于:所述环形板(2)的外壁设置有环形凸起(11),所述环形槽的内壁开设有卡接槽,所述卡接槽呈环形设置,所述环形凸起(11)与卡接槽的尺寸相适配,所述齿轮(8)与齿条(10)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种综合控制监测装置,其特征在于:所述清理毛刷(15)均与环形板(2)的尺寸相适配,所述固定杆(6)与U型架(7)的尺寸相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种综合控制监测装置,其特征在于:所述液压杆(5)活塞杆的一端固定连接于滑动杆(12)顶部外壁,所述滑动杆(12)与U型架(7)的高度相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种综合控制监测装置,其特征在于:所述安装架(1)顶端外壁的四角处均固定连接有用固定座(4),所述固定座(4)均呈L型设置,所述固定座(4)的顶端外壁均开设有螺孔。

一种综合控制监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监测装置技术领域,具体是一种综合控制监测装置。

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(传输视/音频信号及控制、报警信号),在实际的电视监控系统中,这些前端设备不一定同时使用,但实现监控现场图像采集的摄像机和镜头是必不可少的,后端设备可进一步分为中心控制设备和分控制设备,在进行综合性监测时需要用到控制装置来调节监测画面。

[0003] 经检索公告号为CN216010325U的中国专利,公开了一种综合性监测控制装置,为了便于调节监测装置本体的位置,从而便于进行全方位无死角监控,只需两个转动轴一起转动,从而带动四个驱动轮一起转动,进而驱动轮与滑轨之间滚动能带动滑板在滑槽中滑动,而滑板上的导向轮能便于滑板在滑槽滑动,从而带动固定杆和监测装置本体一起滑动,便于监测装置本体沿着滑轨移动,便于监测装置本体的位置调整,从而便于进行全范围监测,控制简便。

[0004] 基于以上检索结合现有技术发现:上述专利存在一定缺陷,监测装置本体只能在滑轨上以固定半径旋转进行全方位监测,如果在滑轨下方刚好有物体遮挡就会存在监测死角,且没有相应的清理结构,灰尘或杂质进入会造成监测装置本体滑动时的堵塞,降低了综合控制监测装置的使用效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种综合控制监测装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种综合控制监测装置,包括安装架,所述安装架呈环形设置,所述安装架顶端的一侧外壁开设有安装槽,所述安装槽的内壁安装有电机,所述电机输出轴的一端通过联轴器连接有齿轮,所述安装架的底端外壁开设有环形槽,所述环形槽的内壁滑动连接有环形板,所述环形板的内壁设置有齿条,所述环形板的底端外壁固定连接U型架,所述U型架的底部内壁安装有液压杆,所述U型架的底端外壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑动杆,所述滑动杆的底端外壁安装有监测装置本体,所述安装架底端的另一侧外壁固定连接固定杆,所述固定杆顶端的一侧外壁固定连接L型座,所述L型座的内壁安装有清理毛刷。

[0007] 优选的,所述环形板的外壁设置有环形凸起,所述环形槽的内壁开设有卡接槽,所述卡接槽呈环形设置,所述环形凸起与卡接槽的尺寸相适配,所述齿轮与齿条啮合。

[0008] 优选的,所述清理毛刷均与环形板的尺寸相适配,所述固定杆与U型架的尺寸相适

配。

[0009] 优选的,所述液压杆活塞杆的一端固定连接于滑动杆顶部外壁,所述滑动杆与U型架的高度相适配。

[0010] 优选的,所述安装架顶端外壁的四角处均固定连接有固定座,所述固定座均呈L型设置,所述固定座的顶端外壁均开设有螺孔。

[0011] 本实用新型通过改进在此提供一种综合控制监测装置,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0012] 其一:本实用新型通过设置有安装架、环形板、U型架、电机、液压杆和清理毛刷,如果在环形板下方刚好有物体遮挡,液压杆作用就可以对监测装置本体的水平位置进行调节,滑动杆带动监测装置本体在U型架的滑槽内左右滑动对位置进行调节,避免出现监测死角,在安装架底部另一侧设置固定杆,固定杆上通过L型座安装有清理毛刷刚好与环形板和齿条适配,环形板旋转过程中清理毛刷会对其进行清理,防止结构堵塞,不但可以控制监测装置本体旋转进行位置的调节,还可以通过液压杆控制监测装置本体左右移动进行位置的调节,避免存在监测死角,且旋转滑动的环形板一直被L型分布的清理毛刷清理,防止有粘附的灰尘和杂质残留,结构不容易堵塞,提高了综合控制监测装置的使用效率;

[0013] 其二:本实用新型通过设置有齿轮、环形板和齿条,环形板通过齿轮和齿条啮合传动,减小占用空间,简化维护流程,且传动比更准确,传动过程更平稳,提高了综合控制监测装置的实用性。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构剖面示意图;

[0016] 图2是本实用新型的环形板连接结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的图1中A结构放大示意图;

[0018] 图4是本实用新型的清理毛刷连接结构示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1、安装架;2、环形板;3、电机;4、固定座;5、液压杆;6、固定杆;7、U型架;8、齿轮;9、监测装置本体;10、齿条;11、环形凸起;12、滑动杆;13、滑槽;14、L型座;15、清理毛刷。

具体实施方式

[0021] 下面对本实用新型进行详细说明,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。

[0022] 本实用新型通过改进在此提供一种综合控制监测装置,本实用新型的技术方案是:

[0023] 如图1-图4所示,一种综合控制监测装置,包括安装架1,安装架1呈环形设置,安装架1顶端的一侧外壁开设有安装槽,安装槽的内壁安装有电机3,电机3输出轴的一端通过联轴器连接有齿轮8,安装架1的底端外壁开设有环形槽,环形槽的内壁滑动连接有环形板2,

环形板2的内壁设置有齿条10,环形板2的底端外壁固定连接U型架7,U型架7的底部内壁安装有液压杆5,U型架7的底端外壁开设有滑槽13,滑槽13的内壁滑动连接有滑动杆12,滑动杆12的底端外壁安装有监测装置本体9,安装架1底端的另一侧外壁固定连接有固定杆6,固定杆6顶端的一侧外壁固定连接有L型座14,L型座14的内壁安装有清理毛刷15。

[0024] 进一步的,环形板2的外壁设置有环形凸起11,环形槽的内壁开设有卡接槽,卡接槽呈环形设置,环形凸起11与卡接槽的尺寸相适配,齿轮8与齿条10啮合,清理毛刷15均与环形板2的尺寸相适配,固定杆6与U型架7的尺寸相适配,对环形板2和齿条10进行清理防止堵塞。

[0025] 进一步的,液压杆5活塞杆的一端固定连接于滑动杆12顶部外壁,滑动杆12与U型架7的高度相适配,安装架1顶端外壁的四角处均固定连接有固定座4,固定座4均呈L型设置,固定座4的顶端外壁均开设有螺孔,方便对安装架1进行安装固定。

[0026] 工作原理:在监测过程中,安装架1通过固定座4安装于指定位置,启动电机3和液压杆5,电机3作用带动齿轮8旋转,从而通过齿纹啮合的齿条10带动环形板2在安装架1内部旋转滑动,U型架7随之旋转,监测装置本体9一直旋转对监测位置调整,从而便于进行全范围监测,如果在环形板2下方刚好有物体遮挡,液压杆5作用就可以对监测装置本体9的水平位置进行调节,滑动杆12带动监测装置本体9在U型架7的滑槽13内左右滑动对位置进行调节,避免出现监测死角,在安装架1底部另一侧设置固定杆6,固定杆6上通过L型座14安装有清理毛刷15刚好与环形板2和齿条10适配,环形板2旋转过程中清理毛刷15会对其进行清理,防止结构堵塞,环形板2通过齿轮8和齿条10啮合传动,减小占用空间,简化维护流程。

[0027] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本实用新型的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

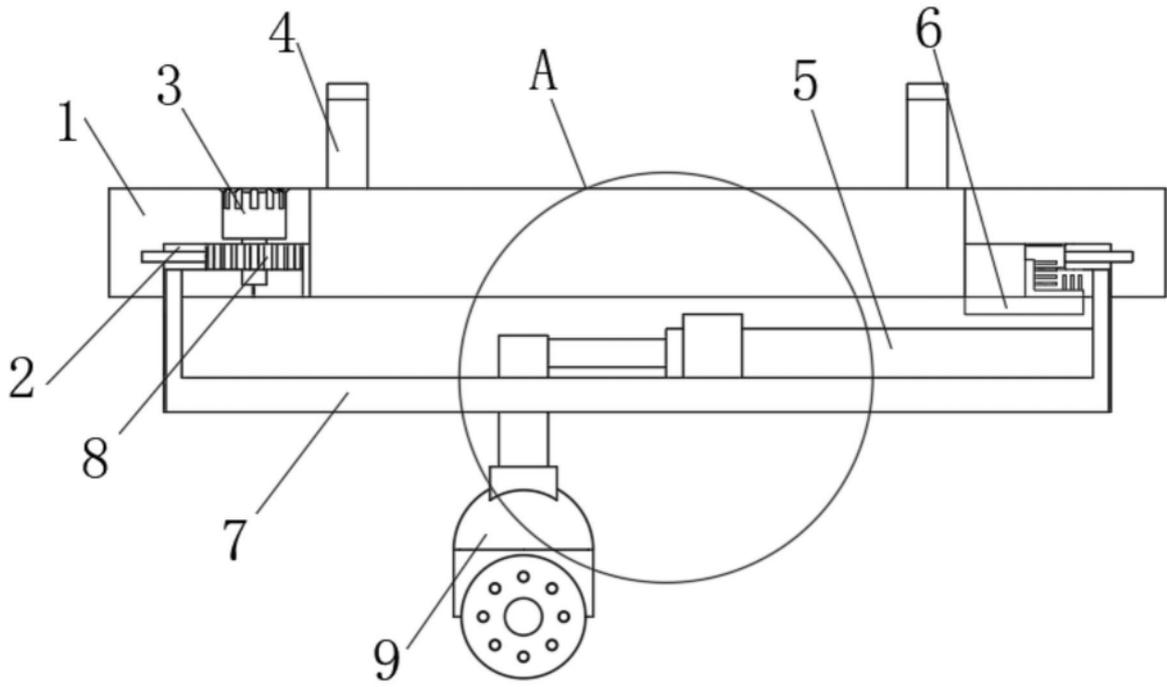


图1

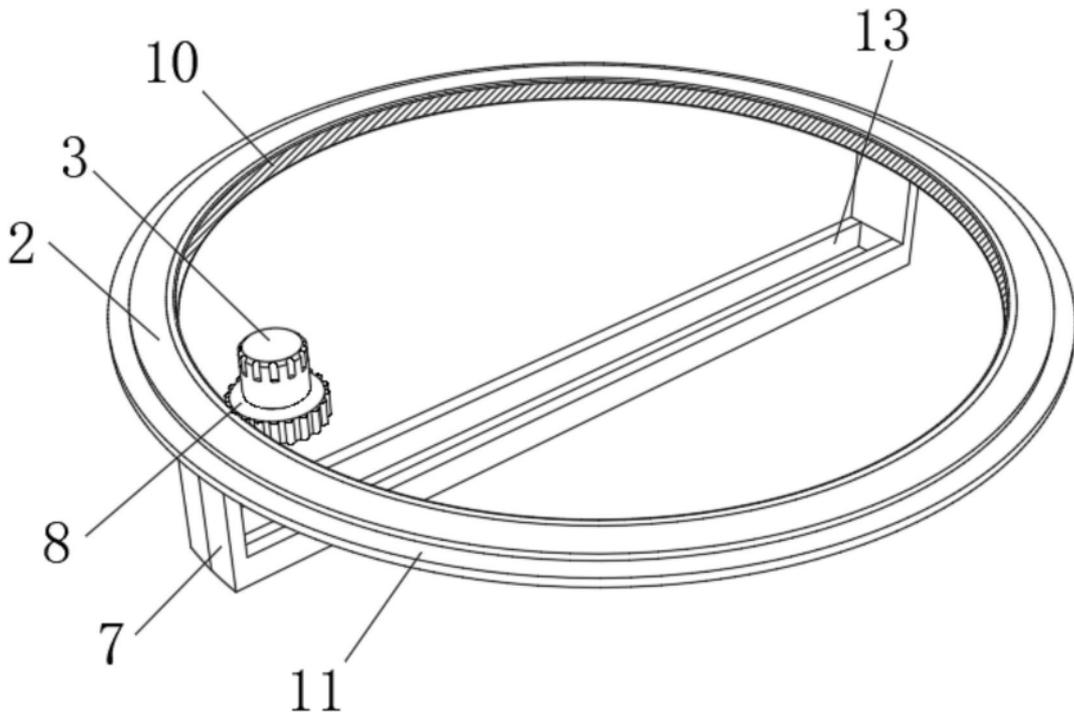


图2

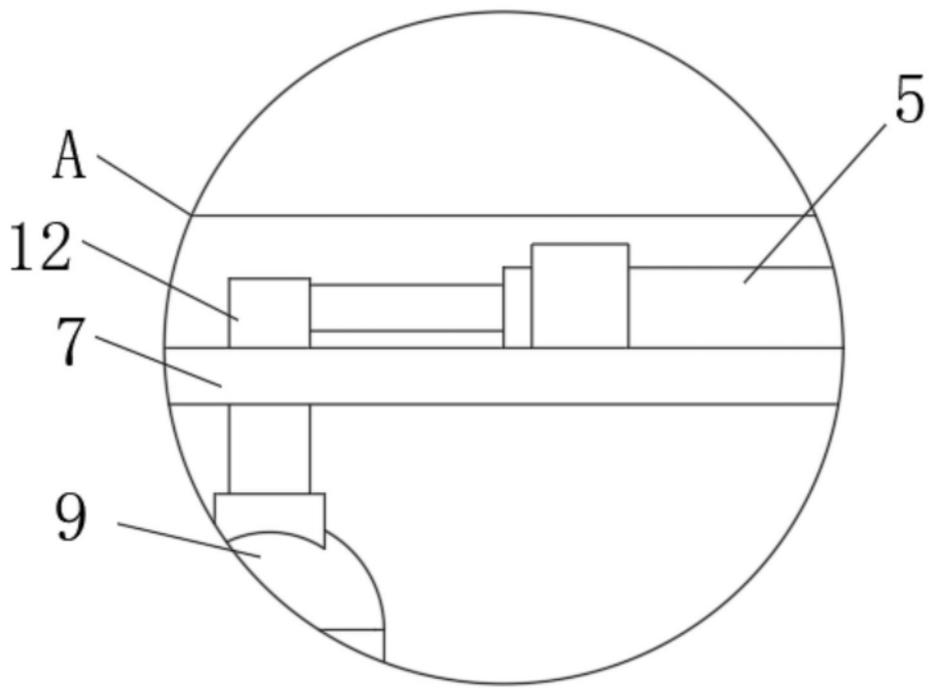


图3

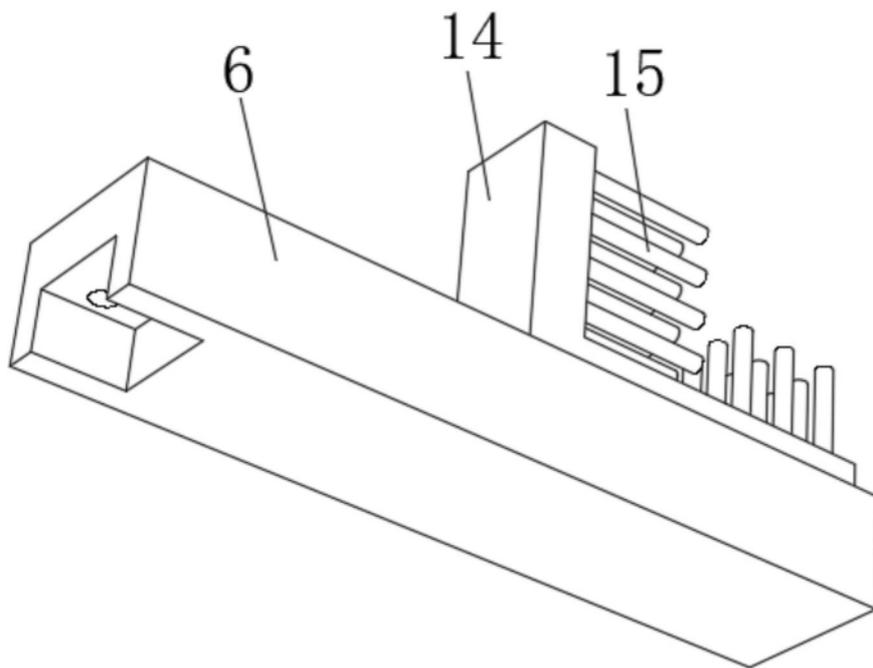


图4