(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220303389 U
(45)授权公告日 2024.01.05

(21)申请号 202322005610.8
(22)申请日 2023.07.28
(73)专利权人 陕西荣明茂信息技术有限公司
地址 710000 陕西省西安市西咸新区沣东新城三桥街道办启航社区启航佳苑A区13号楼裙楼二层A-18号
(72)发明人 秦建清
(74)专利代理机构 鄂尔多斯市金筹专利代理事务所(普通合伙) 15112
专利代理师 杨亚静
(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/12(2006.01)
F16M 11/16(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)

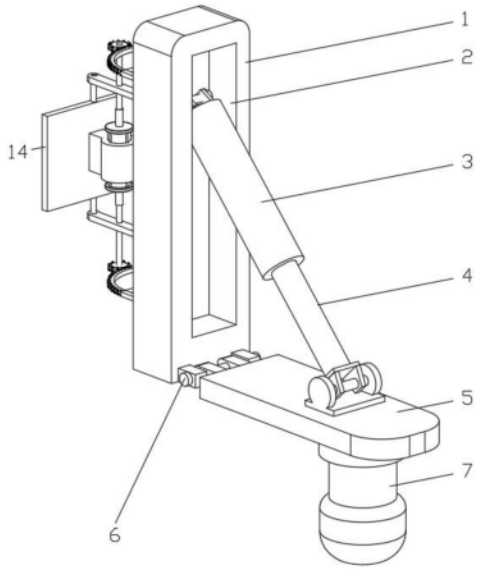
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种室内弱电监控安防装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种室内弱电监控安防装置,涉及室内弱电监控安防技术领域;而本实用新型包括立板,立板的侧壁设置有腔口,腔口的内部设置有电动推杆,电动推杆包括伸缩杆,伸缩杆远离电动推杆的一端铰接设置有活动板,活动板的底面固定连接有高清摄像头,立板背向腔口的一侧设置有半面齿轮,立板的一侧设置有电机,电机的一端延伸设置有转轴,转轴远离电机的一端固定连接有传动齿轮,传动齿轮与半面齿轮相啮合;本实用新型,操作方便,可以对高清摄像头的朝向进行调整,以增大拍摄范围。



CN 220303389 U

1.一种室内弱电监控安防装置,包括立板(1),其特征在于:所述立板(1)的侧壁设置有腔口(2),所述腔口(2)的内部设置有电动推杆(3),所述电动推杆(3)包括伸缩杆(4),所述伸缩杆(4)远离电动推杆(3)的一端铰接设置有活动板(5),所述活动板(5)的底面固定连接有高清摄像头(7),所述立板(1)背向腔口(2)的一侧设置有半面齿轮(9),所述立板(1)的一侧设置有电机(15),所述电机(15)的一端延伸设置有转轴(16),所述转轴(16)远离电机(15)的一端固定连接有传动齿轮(17),所述传动齿轮(17)与半面齿轮(9)相啮合。

2.如权利要求1所述的一种室内弱电监控安防装置,其特征在于,所述活动板(5)的端面设置有铰链座(6),所述铰链座(6)的活动端面与立板(1)的侧壁固定连接。

3.如权利要求1所述的一种室内弱电监控安防装置,其特征在于,所述电动推杆(3)远离伸缩杆(4)的一端与腔口(2)的内壁铰接。

4.如权利要求1所述的一种室内弱电监控安防装置,其特征在于,所述半面齿轮(9)的数量有两个,且两个所述半面齿轮(9)分别位于立板(1)的上下两侧,所述半面齿轮(9)的端面固定连接有连接板(8),所述连接板(8)背向半面齿轮(9)的一端与立板(1)的侧壁固定连接。

5.如权利要求4所述的一种室内弱电监控安防装置,其特征在于,所述连接板(8)的侧壁固定连接有连接杆(10),所述连接杆(10)的中部穿插固定连接有套管(11),所述套管(11)的轴线与半面齿轮(9)的轴线相重合。

6.如权利要求5所述的一种室内弱电监控安防装置,其特征在于,所述套管(11)的顶面穿插转动连接有转动轴(12),所述转动轴(12)的侧壁固定套设有横板(13),所述横板(13)远离转动轴(12)的一端固定连接有连接座(14),所述连接座(14)与外接部件相配合。

7.如权利要求6所述的一种室内弱电监控安防装置,其特征在于,所述电机(15)的侧壁设置有基座,所述基座的侧壁与连接座(14)的侧壁固定连接。

一种室内弱电监控安防装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内弱电监控安防技术领域,具体为一种室内弱电监控安防装置。

背景技术

[0002] 弱电工程是电力应用的一个分类,电力应用按照电力输送功率的强弱可以分为强电与弱电两类,建筑及建筑群用电一般指交流220V,50Hz及以下的弱电主要向人们提供电力能源,将电能转换为其他能源,例如空调用电,照明用电,动力用电等;安防监控系统是应用光纤、同轴电缆或微波在其闭合的环路内传输视频信号,并从摄像到图像显示和记录构成独立完整的系统,它能实时、形象、真实地反映被监控对象,不但极大地延长了人眼的观察距离,而且扩大了人眼的机能,它可以在恶劣的环境下代替人工进行长时间监视,让人能够看到被监视现场的实际发生的一切情况,并通过高清摄像头记录下来,同时报警系统设备对非法入侵进行报警,产生的报警信号输入报警主机,报警主机触发监控系统录像并记录,并充分利用室内已有电力线网络组网,让电线在传送电力的同时传输数据,是一种无需额外布线的有线监控方式。

[0003] 经检索,公开(公告)号为“CN211952057U”的一种室内弱电监控安防装置,包括弱电监控安防装置本体,所述弱电监控安防装置本体包括底座和设置在底座上方的高清摄像头,且高清摄像头倾斜设置,所述底座的顶部开设有第一槽,第一槽的底部内壁上转动安装有支撑杆,支撑杆上固定套设有第一齿轮,第一槽的底部内壁上螺纹固定有抱闸电机,抱闸电机的输出端固定安装有与第一齿轮相啮合的第二齿轮,支撑杆的一侧开设有第一通孔,第一通孔的底部内壁上固定安装有驱动电机。

[0004] 虽然,公开(公告)号为“CN211952057U”的一种室内弱电监控安防装置,操作方便,便于调整高清摄像头的拍摄朝向角度,增大拍摄范围,且便于升降调整高清摄像头并快速将其取下进行维修和安装,无需人员登高,降低安全风险,有利于使用,但是,在进行高清摄像头的朝向调整时,朝向的调整仍具有限制性,针对上述问题,发明人提出一种室内弱电监控安防装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决高清摄像头拍摄范围具有局限性的问题;本实用新型的目的在于提供一种室内弱电监控安防装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种室内弱电监控安防装置,包括立板,所述立板的侧壁设置有腔口,所述腔口的内部设置有电动推杆,所述电动推杆包括伸缩杆,所述伸缩杆远离电动推杆的一端铰接设置有活动板,所述活动板的底面固定连接有高清摄像头,所述立板背向腔口的一侧设置有半面齿轮,所述立板的一侧设置有电机,所述电机的一端延伸设置有转轴,所述转轴远离电机的一端固定连接有传动齿轮,所述传动齿轮与半面齿轮相啮合,所述电机的侧壁设置有基座,所述基座的侧壁与连接座的

侧壁固定连接,启动电机,转轴在电机的作用下带动传动齿轮进行转动,通过传动齿轮与半面齿轮的相互啮合,以及在转动轴的作用下,从而可以使得半面齿轮进行转动,进而可以通过连接板带动立板进行转动。

[0007] 优选地,所述活动板的端面设置有铰链座,所述铰链座的活动端面与立板的侧壁固定连接,所述电动推杆远离伸缩杆的一端与腔口的内壁铰接,当需对高清摄像头进行朝向调整时,启动电动推杆,伸缩杆在电动推杆的作用下进行转动,电动推杆与腔口的内壁相铰接,伸缩杆与活动板相铰接,且在铰链座的配合下,从而可以使得活动板带动高清摄像头绕铰链座进行转动,以对高清摄像头的朝向进行调整。

[0008] 优选地,所述半面齿轮的数量有两个,且两个所述半面齿轮分别位于立板的上下两侧,所述半面齿轮的端面固定连接有连接板,所述连接板背向半面齿轮的一端与立板的侧壁固定连接,半面齿轮通过连接板与立板相固定,当半面齿轮进行转动时,通过连接板可以带动立板进行转动。

[0009] 优选地,所述连接板的侧壁固定连接有连接杆,所述连接杆的中部穿插固定连接有套管,所述套管的轴线与半面齿轮的轴线相重合,所述套管的顶面穿插转动连接有转动轴,所述转动轴的侧壁固定套设有横板,所述横板远离转动轴的一端固定连接有连接座,所述连接座与外接部件相配合,套管的轴线与半面齿轮的轴线相重合,因此半面齿轮可以绕转动轴进行转动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:操作方便,可以对高清摄像头的朝向进行调整,以增大拍摄范围,启动电动推杆,在伸缩杆以及铰链座的作用下可以使得活动板带动高清摄像头绕铰链座进行转动,以对高清摄像头的朝向进行调整,且通过传动齿轮与半面齿轮的相互啮合,以及在转动轴的作用下,从而可以使得半面齿轮进行转动,进而可以通过连接板带动立板进行转动,以对高清摄像头的朝向进行左右调整。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型整体另一结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型A处放大图。

[0015] 图中:1、立板;2、腔口;3、电动推杆;4、伸缩杆;5、活动板;6、铰链座;7、高清摄像头;8、连接板;9、半面齿轮;10、连接杆;11、套管;12、转动轴;13、横板;14、连接座;15、电机;16、转轴;17、传动齿轮。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例:如图1-3所示,本实用新型提供了一种室内弱电监控安防装置,包括立板1,立板1的侧壁设置有腔口2,腔口2的内部设置有电动推杆3,电动推杆3包括伸缩杆4,伸缩杆4远离电动推杆3的一端铰接设置有活动板5,活动板5的底面固定连接有高清摄像头7,立板1背向腔口2的一侧设置有半面齿轮9,立板1的一侧设置有电机15,电机15的一端延伸设置有转轴16,转轴16远离电机15的一端固定连接有传动齿轮17,传动齿轮17与半面齿轮9相啮合。

[0018] 活动板5的端面设置有铰链座6,铰链座6的活动端面与立板1的侧壁固定连接,电动推杆3远离伸缩杆4的一端与腔口2的内壁铰接。

[0019] 通过采用上述技术方案,当需对高清摄像头7进行朝向调整时,启动电动推杆3,伸缩杆4在电动推杆3的作用下进行转动,电动推杆3与腔口2的内壁相铰接,伸缩杆4与活动板5相铰接,且在铰链座6的配合下,从而可以使得活动板5带动高清摄像头7绕铰链座6进行转动,以对高清摄像头7的朝向进行调整。

[0020] 半面齿轮9的数量有两个,且两个半面齿轮9分别位于立板1的上下两侧,半面齿轮9的端面固定连接有连接板8,连接板8背向半面齿轮9的一端与立板1的侧壁固定连接。

[0021] 通过采用上述技术方案,半面齿轮9通过连接板8与立板1相固定,当半面齿轮9进行转动时,通过连接板8可以带动立板1进行转动。

[0022] 连接板8的侧壁固定连接有连接杆10,连接杆10的中部穿插固定连接有套管11,套管11的轴线与半面齿轮9的轴线相重合,套管11的顶面穿插转动连接有转动轴12,转动轴12的侧壁固定套设有横板13,横板13远离转动轴12的一端固定连接有连接座14,连接座14与外接部件相配合。

[0023] 通过采用上述技术方案,套管11的轴线与半面齿轮9的轴线相重合,因此半面齿轮9可以绕转动轴12进行转动。

[0024] 电机15的侧壁设置有基座,基座的侧壁与连接座14的侧壁固定连接。

[0025] 通过采用上述技术方案,启动电机15,转轴16在电机15的作用下带动传动齿轮17进行转动,通过传动齿轮17与半面齿轮9的相互啮合,以及在转动轴12的作用下,从而可以使得半面齿轮9进行转动,进而可以通过连接板8带动立板1进行转动。

[0026] 工作原理:本实用新型在使用时,通过连接座14与外接部件相配合,以对本装置进行安装,当需对高清摄像头7进行朝向调整时,启动电动推杆3,伸缩杆4在电动推杆3的作用下进行转动,因电动推杆3与腔口2的内壁相铰接,伸缩杆4与活动板5相铰接,且在铰链座6的配合下,从而可以使得活动板5带动高清摄像头7绕铰链座6进行转动,以对高清摄像头7的朝向进行调整;

[0027] 且通过启动电机15,转轴16在电机15的作用下带动传动齿轮17进行转动,通过传动齿轮17与半面齿轮9的相互啮合,以及在转动轴12的作用下,从而可以使得半面齿轮9进行转动,进而可以通过连接板8带动立板1进行转动,以对高清摄像头7的朝向进行左右调整。

[0028] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

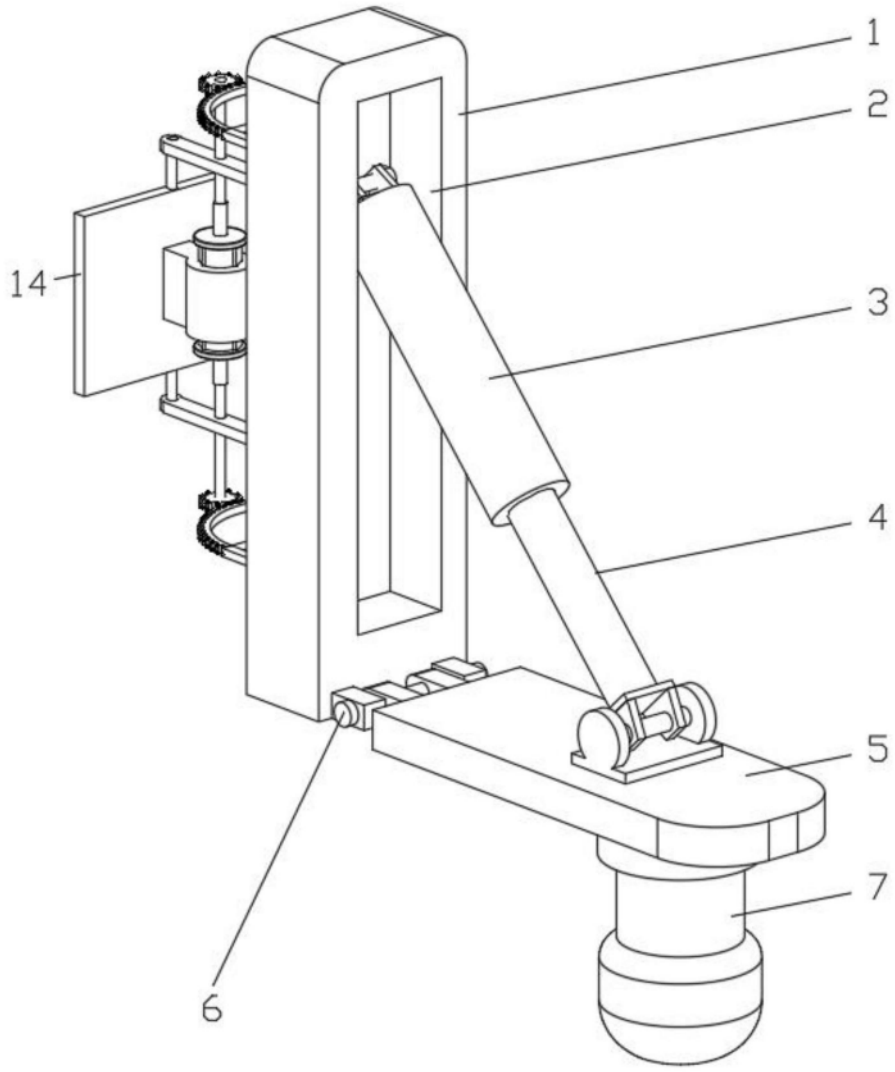


图1

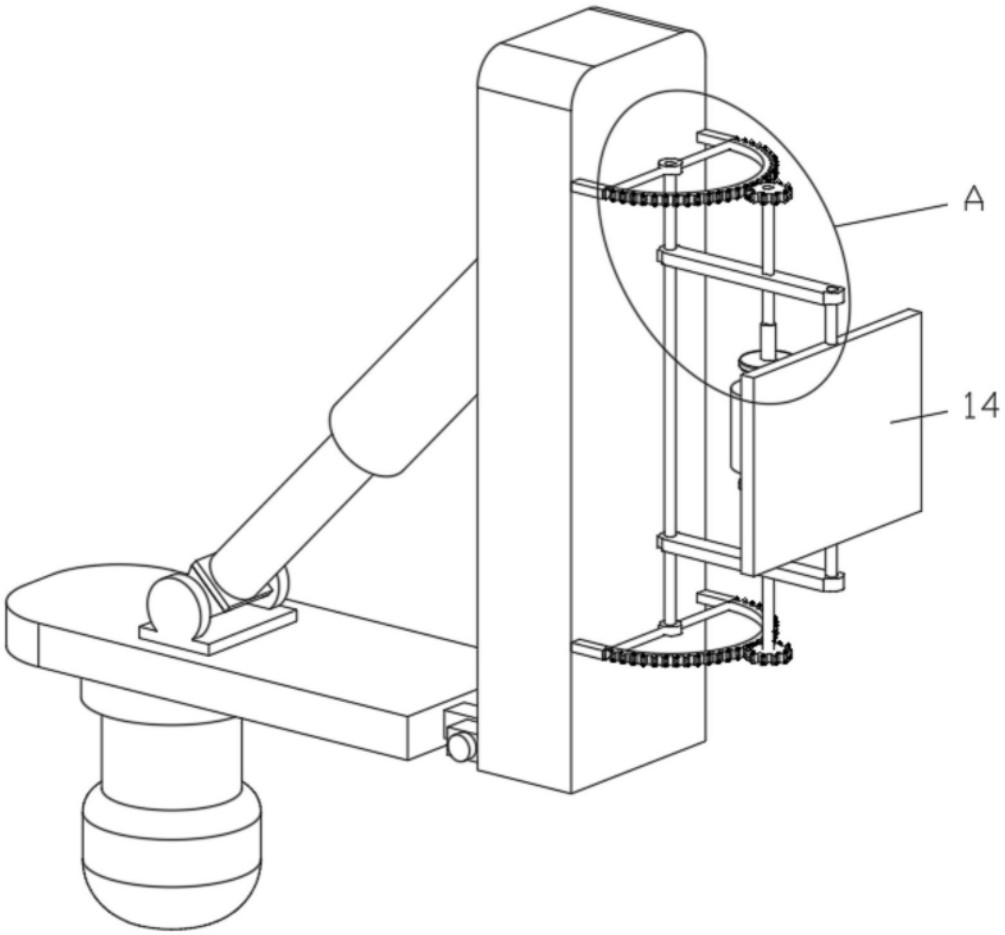


图2

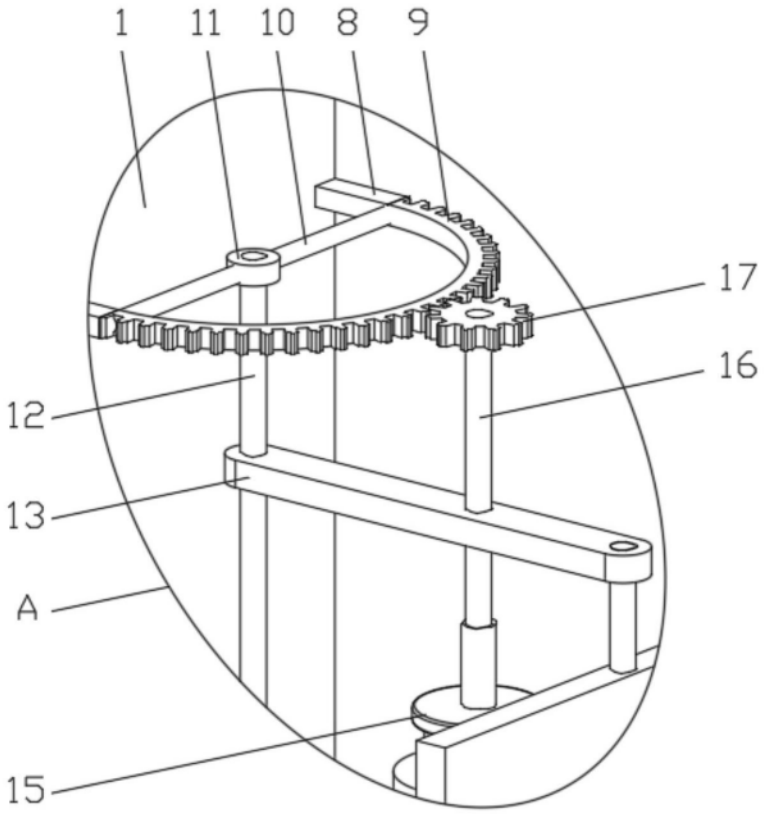


图3