



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219611902 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 29

(21) 申请号 202320395404.X

(22) 申请日 2023.03.06

(73) 专利权人 西宁田竹网络工程有限责任公司
地址 810000 青海省西宁市城西区新宁路
17号

(72) 发明人 朱琼 张笑宇 毛亚文 徐小明
孔永莉 罗生林 李极铭

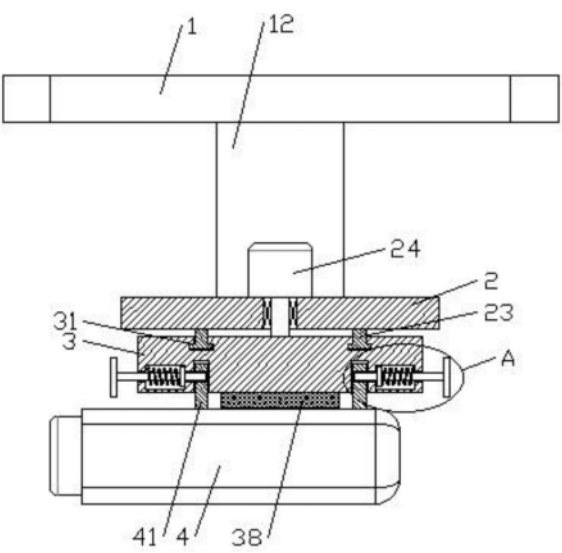
(74) 专利代理机构 合肥繁知新知识产权代理事
务所(普通合伙) 34278
专利代理师 许立磊

(51) Int.Cl.
H04N 23/50 (2023.01)
F16M 11/04 (2006.01)
F16M 11/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种拆装便利的监控摄像头

(57) 摘要
本实用新型公布了一种拆装便利的监控摄像头,包括安装板、转动板、转板和摄像头本体,安装板的顶部贯穿开设有安装孔,且安装板的底部左右对称固接有支板,转动板通过左右对称固接的转轴转动连接在对应的支板之间,转板转动连接在转动板的底部中心处,摄像头本体活动安装在转板的底部;本实用新型的有益效果是,便于快速的完成摄像头本体的拆卸与安装,从而便于维修者对摄像头本体进行拆卸维修;同时便于实现对摄像头本体的多角度方向进行调节,使用起来更为方便。



1. 一种拆装便利的监控摄像头,其特征在于:包括安装板(1)、转动板(2)、转板(3)和摄像头本体(4),所述安装板(1)的顶部贯穿开设有安装孔(11),且安装板(1)的底部左右对称固接有支板(12),所述转动板(2)通过左右对称固接的转轴(21)转动连接在对应的支板(12)之间,所述转板(3)转动连接在转动板(2)的底部中心处,所述摄像头本体(4)活动安装在转板(3)的底部。

2. 根据权利要求1所述一种拆装便利的监控摄像头,其特征在于:右侧所述支板(12)的外侧壁上固定连接有壳体(13),右侧所述转轴(21)的自由端贯穿到壳体(13)内并固接有从动齿轮(22),所述壳体(13)内固定安装有第一电机(14),且第一电机(14)的输出轴头部固接有主动齿轮(15),所述主动齿轮(15)与从动齿轮(22)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述一种拆装便利的监控摄像头,其特征在于:所述转动板(2)的底部固定连接有限位板(23),所述转板(3)的顶部开设有与对应限位板(23)滑动连接的限位槽(31),所述限位板(23)的截面呈T型形状,所述转动板(2)的顶部中心处固定安装有第二电机(24),且第二电机(24)的输出轴头部贯穿到转动板(2)的底部并与转板(3)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述一种拆装便利的监控摄像头,其特征在于:所述转板(3)的底部前后两侧对称开设有插槽(32),转板(3)的内部前后两侧对称开设有弹簧槽(33),所述弹簧槽(33)内滑动连接有限位板(34),且限位板(34)的中心处固定穿设有插销(35),且插销(35)与转板(3)滑动连接,所述插销(35)的一端贯穿到对应的插槽(32)内,插销(35)的另一端贯穿到转板(3)的外侧并固接有圆板(36),所述摄像头本体(4)的顶部固定安装有与对应插槽(32)相适配的固定板(41),所述固定板(41)上贯穿开设有对应插销(35)相适配的固定孔(42)。

5. 根据权利要求4所述一种拆装便利的监控摄像头,其特征在于:所述弹簧槽(33)内的插销(35)上套设有压缩弹簧(37),所述压缩弹簧(37)的一端与限位板(34)固定连接,压缩弹簧(37)的另一端与弹簧槽(33)内靠近圆板(36)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求4所述一种拆装便利的监控摄像头,其特征在于:所述转板(3)的底部中心处固定连接有弹性板(38),且弹性板(38)的底部与摄像头本体(4)的顶部抵接。

一种拆装便利的监控摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种监控摄像头,具体涉及一种拆装便利且便于多角度调节的监控摄像头。

背景技术

[0002] 摄像头又称为电脑相机、电脑眼、电子眼等,是一种视频输入设备,被广泛的运用于视频会议、远程医疗及实时监控等方面,普通的人也可以彼此通过摄像头在网络进行有影像、有声音的交谈和沟通。

[0003] 如公开号为CN218309515U的专利一种便于安装的监控摄像头,包括安装座,安装座一侧的侧壁上连接有安装板,安装板上端安装有摄像头本体,摄像头本体上端安装有固定板,固定板一侧的侧壁上安装有电动推杆,电动推杆活塞端连接有驱动板,驱动板上端安装有推动电机,推动电机活塞端贯穿驱动板的侧壁并向下延伸且连接有移动板,移动板下端安装有电机,电机输出端通过联轴器连接有清理块。便于对摄像头镜头上的污渍进行自动擦拭清洗,减少人工劳动力,从而,提高设备的适用性。

[0004] 上述方案在使用过程中,该装置虽然便于对摄像头上的污渍进行清理,但摄像头是通过螺栓与墙体进行直接固定安装的,而螺栓在长时间使用后会生锈,当摄像头发生损坏时,将不便维修者对摄像头进行拆卸维修;同时在使用时摄像头不能进行多角度的调节,具有一定的使用局限性。

[0005] 因此,有必要提出一种拆装便利的监控摄像头解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种拆装便利的监控摄像头,本实用新型是通过以下技术方案来实现的。

[0007] 一种拆装便利的监控摄像头,包括安装板、转动板、转板和摄像头本体,所述安装板的顶部贯穿开设有安装孔,且安装板的底部左右对称固接有支板,所述转动板通过左右对称固接的转轴转动连接在对应的支板之间,所述转板转动连接在转动板的底部中心处,所述摄像头本体活动安装在转板的底部。

[0008] 优选的,右侧所述支板的外侧壁上固定连接有壳体,右侧所述转轴的自由端贯穿到壳体内并固接有从动齿轮,所述壳体内固定安装有第一电机,且第一电机的输出轴头部固接有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮相互啮合。

[0009] 优选的,所述转动板的底部固定连接有环形滑轨,所述转板的顶部开设有与对应环形滑轨滑动连接的环形滑槽,所述环形滑轨的截面呈T型形状,所述转动板的顶部中心处固定安装有第二电机,且第二电机的输出轴头部贯穿到转动板的底部并与转板的顶部固定连接。

[0010] 优选的,所述转板的底部前后两侧对称开设有插槽,转板的内部前后两侧对称开设有弹簧槽,所述弹簧槽内滑动连接有限位板,且限位板的中心处固定穿设有插销,且插销

与转板滑动连接,所述插销的一端贯穿到对应的插槽内,插销的另一端贯穿到转板的外侧并固接有圆板,所述摄像头本体的顶部固定安装有与对应插槽相适配的固定板,所述固定板上贯穿开设有对应插销相适配的固定孔。

[0011] 优选的,所述弹簧槽内的插销上套设有压缩弹簧,所述压缩弹簧的一端与限位板固定连接,压缩弹簧的另一端与弹簧槽内靠近圆板的一侧固定连接。

[0012] 优选的,所述转板的底部中心处固定连接有弹性板,且弹性板的底部与摄像头本体的顶部抵接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本拆装便利的监控摄像头,通过设置的插槽、插销、压缩弹簧、固定板以及固定板上开设的固定孔,便于快速的完成摄像头本体的拆卸与安装,从而便于维修者对摄像头本体进行拆卸维修。

[0015] (2) 本拆装便利的监控摄像头,通过设置的第一电机、主动齿轮和从动齿轮便于调节摄像头本体在竖直方向的角度调节;通过设置的第二电机便于调节摄像头本体在水平方向的角度调节,从而便于实现对摄像头本体的多角度方向进行调节,使用起来更为方便。

[0016] (3) 本拆装便利的监控摄像头,通过设置的弹性板便于消除摄像头本体与转板之间的安装间隙,从而便于加强摄像头本体的安装稳定性,进而便于提高摄像头本体在拍摄时的效果。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对具体实施方式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。

[0018] 图1:为现有技术结构示意图;

[0019] 图2:本实用新型所述整体的结构示意图;

[0020] 图3:本实用新型所述右视图;

[0021] 图4:本实用新型所述右侧剖视图;

[0022] 图5:本实用新型所述图4中A处的局部放大图。

[0023] 附图标记如下:

[0024] 1、安装板;11、安装孔;12、支板;13、壳体;14、第一电机;15、主动齿轮;

[0025] 2、转动板;21、转轴;22、从动齿轮;23、环形滑轨;24、第二电机;

[0026] 3、转板;31、环形滑槽;32、插槽;33、弹簧槽;34、限位板;35、插销;36、圆板;37、压缩弹簧;38、弹性板;

[0027] 4、摄像头本体;41、固定板;42、固定孔。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 如图2-5所示,本实用新型提供以下实施例:

[0030] 实施例一

[0031] 一种拆装便利的监控摄像头,包括安装板1、转动板2、转板3和摄像头本体4,安装板1的顶部贯穿开设有安装孔11,且安装板1的底部左右对称固接有支板12,转动板2通过左右对称固接的转轴21转动连接在对应的支板12之间,转板3转动连接在转动板2的底部中心处,摄像头本体4活动安装在转板3的底部。

[0032] 进一步的,右侧支板12的外侧壁上固定连接壳体13,右侧转轴21的自由端贯穿到壳体13内并固接有从动齿轮22,壳体13内固定安装有第一电机14,且第一电机14的输出轴头部固接有主动齿轮15,主动齿轮15与从动齿轮22相互啮合。通过设置的第一电机14、主动齿轮15和从动齿轮22便于调节摄像头本体4在竖直方向的角度调节。

[0033] 进一步的,转动板2的底部固定连接环形滑轨23,转板3的顶部开设有与对应环形滑轨23滑动连接的环形滑槽31,环形滑轨23的截面呈T型形状,转动板2的顶部中心处固定安装有第二电机24,且第二电机24的输出轴头部贯穿到转动板2的底部并与转板3的顶部固定连接。通过设置的第二电机24便于调节摄像头本体4在水平方向的角度调节,通过设置的环形滑轨23与环形滑槽31的配合,便于加强转板3的转动稳定性。

[0034] 进一步的,转板3的底部前后两侧对称开设有插槽32,转板3的内部前后两侧对称开设有弹簧槽33,弹簧槽33内滑动连接有限位板34,且限位板34的中心处固定穿设有插销35,且插销35与转板3滑动连接,插销35的一端贯穿到对应的插槽32内,插销35的另一端贯穿到转板3的外侧并固接有圆板36,摄像头本体4的顶部固定安装有与对应插槽32相适配的固定板41,固定板41上贯穿开设有对应插销35相适配的固定孔42。通过设置的插槽32、插销35、固定板41以及固定板41上开设的固定孔42,便于快速的完成摄像头本体4的拆卸与安装,从而便于维修者对摄像头本体4进行拆卸维修。

[0035] 进一步的,弹簧槽33内的插销35上套设有压缩弹簧37,压缩弹簧37的一端与限位板34固定连接,压缩弹簧37的另一端与弹簧槽33内靠近圆板36的一侧固定连接。通过设置的压缩弹簧37便于对限位板34进行复位,从而保证了插销35的一端始终与对应的固定孔42进行连接,进而保证了对摄像头本体4的安装稳定性。

[0036] 本实施例的具体实施方式为:

[0037] 在进行拆卸摄像头本体4时,同时向外拉动转板3两侧的圆板36,圆板36带动对应的插销35同向运动,从而使插销35的一端与对应的固定板41上的固定孔42分离,从而便于快速的完成摄像头本体4的拆卸;当需要安装摄像头本体4时,首先拉动两个圆板36,之后将摄像头本体4顶部的两个固定板41插在对应的插槽32内,之后松开圆板36,在压缩弹簧37的作用下使限位板34进行复位,进而使插销35的一端与对应的固定孔42进行连接,从而便于快速的完成摄像头本体4的拆卸与安装,进而便于维修者对摄像头本体4进行拆卸维修;

[0038] 当需要进行摄像头本体4的多角度调节时,启动第一电机14转动,第一电机14通过主动齿轮15和从动齿轮22带动转动板2进行前后角度的偏转,进而便于调节摄像头本体4在竖直方向的角度调节;启动第二电机24转动,第二电机24带动转板3进行水平角度的偏转,进而便于调节摄像头本体4在水平方向的角度调节,从而便于实现对摄像头本体4的多角度方向进行调节,使用起来更为方便。

[0039] 实施例二

[0040] 与实施例一的不同之处在于,还包括以下内容:

[0041] 转板3的底部中心处固定连接有弹性板38,且弹性板38的底部与摄像头本体4的顶部抵接。

[0042] 本实施例中:

[0043] 通过设置的弹性板38便于消除摄像头本体4与转板3之间的安装间隙,从而便于加强摄像头本体4的安装稳定性,进而便于提高摄像头本体4在拍摄时的效果。

[0044] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

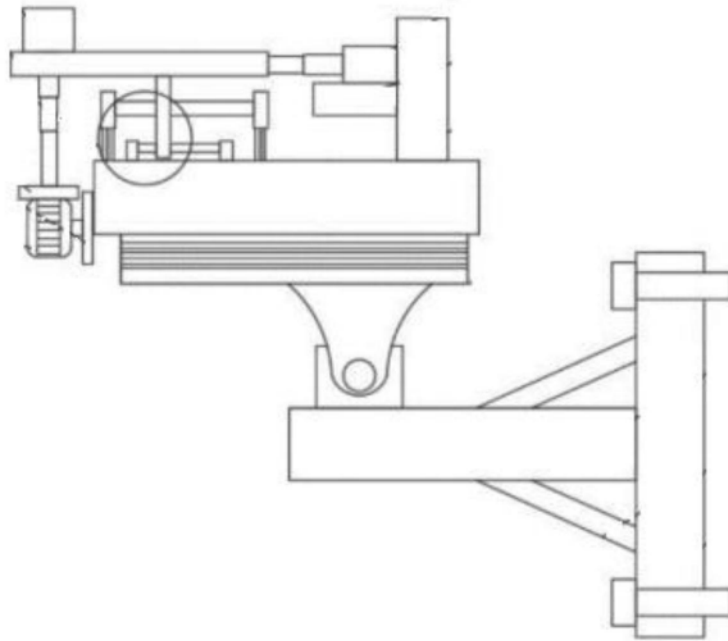


图1

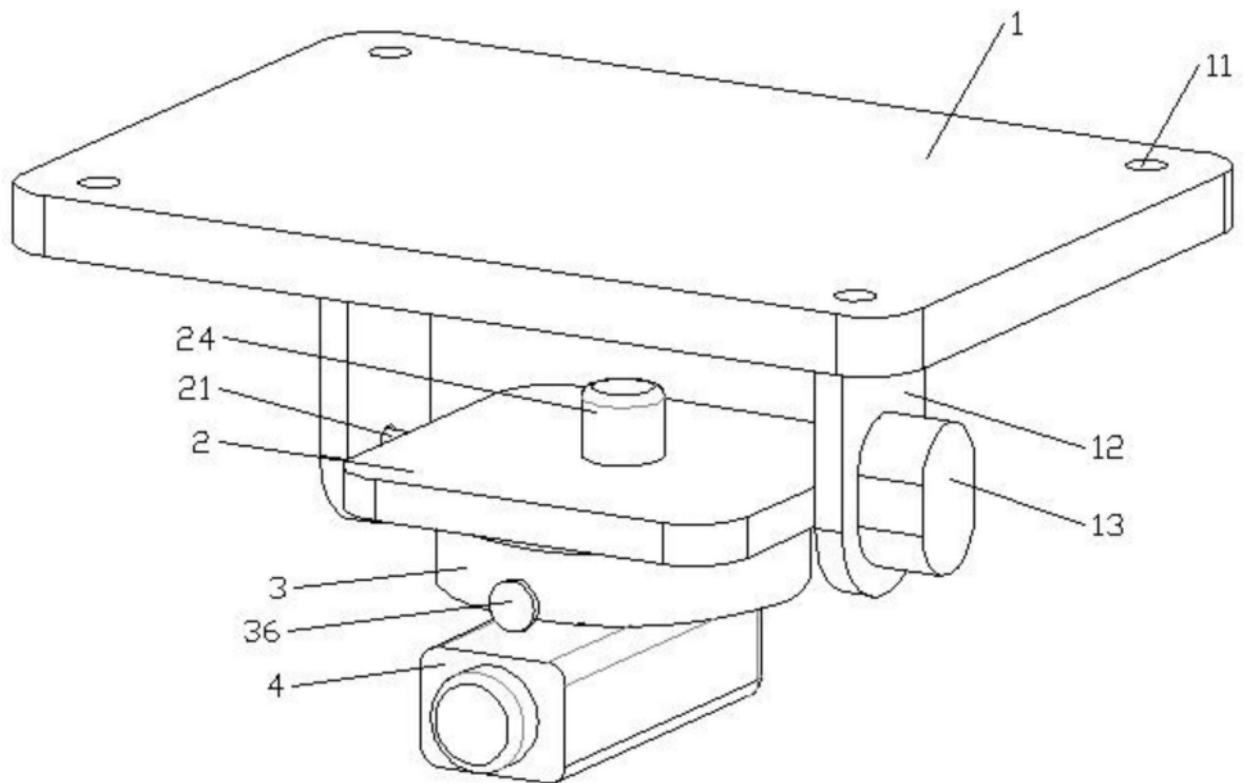


图2

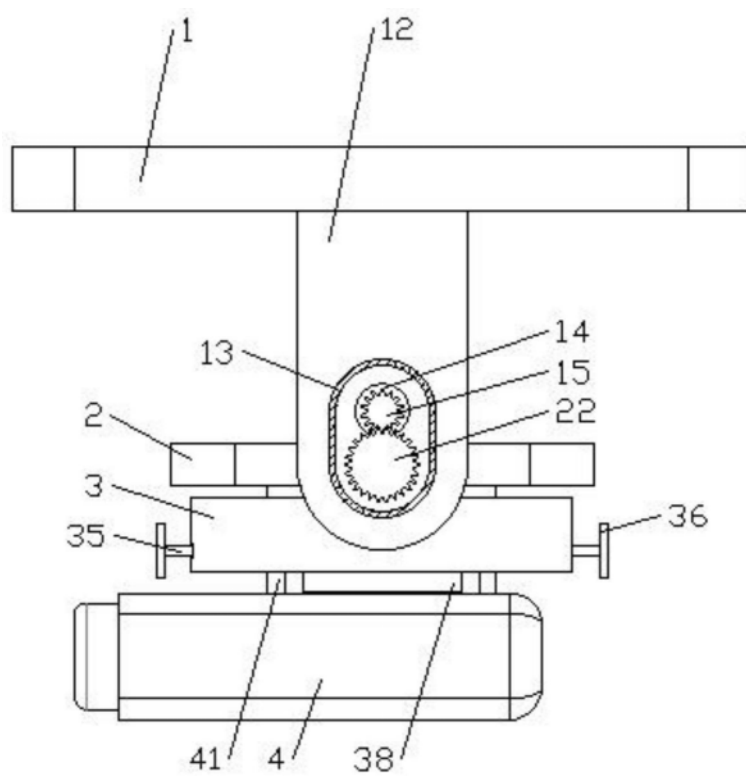


图3

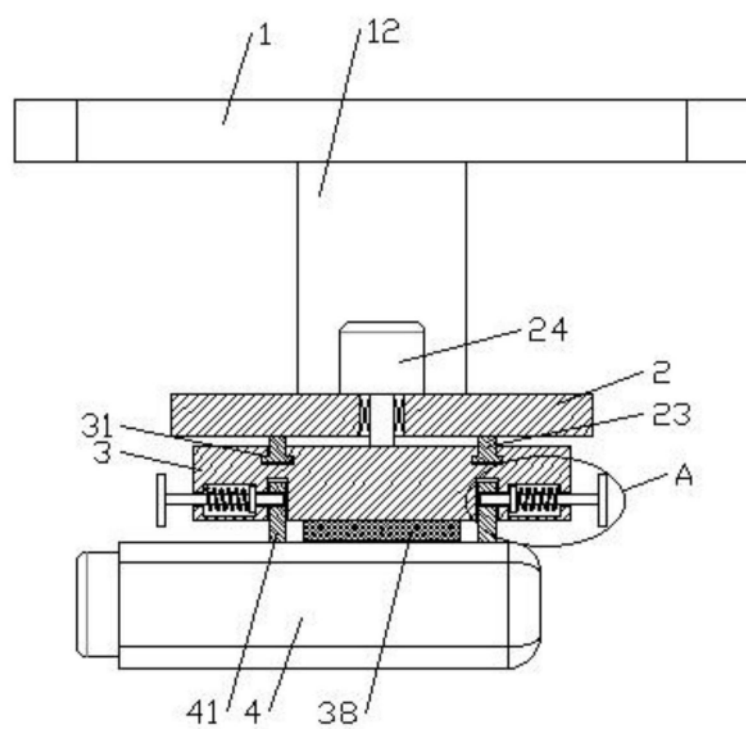


图4

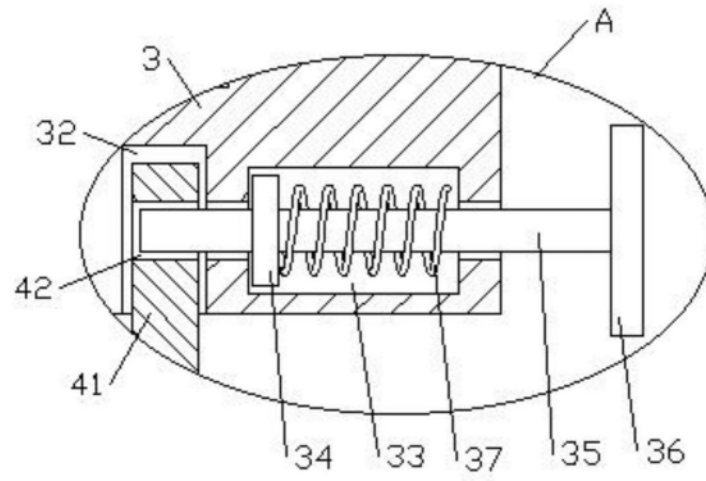


图5