(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221862948 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202420034422.X

(22)申请日 2024.01.08

(73)专利权人 天津晶睿科技有限公司
地址 300000 天津市西青区汽车工业区中联产业园10号楼507

(72)发明人 袁伟

(74)专利代理机构 北京深川专利代理事务所(普通合伙) 16058
专利代理师 祁文鹏

(51)Int.Cl.
H04N 23/50(2023.01)
F16M 13/02(2006.01)

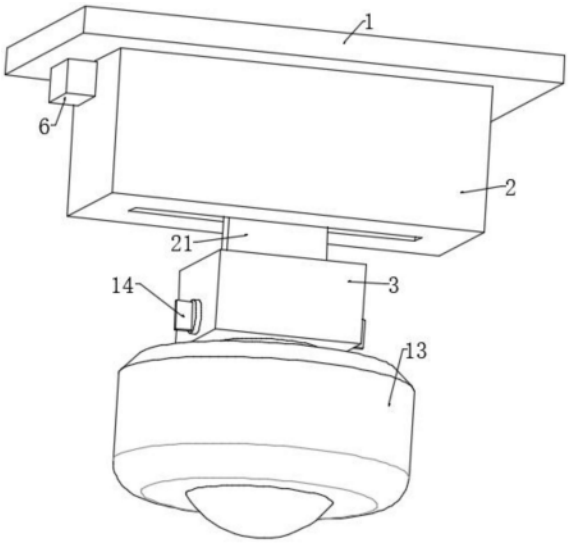
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的网络摄像机

(57)摘要

本实用新型公开的一种便于拆卸的网络摄像机,包括天花板和调节箱,所述调节箱固定设于天花板下侧,还包括调节组件,所述调节组件设于调节箱内,所述调节组件包括防尘盒、伺服电机、螺纹杆、螺纹套筒、驱动齿条、导向块和扇形齿轮;所述螺纹杆水平旋转设于调节箱内,所述防尘盒固定设于调节箱外侧壁上,所述伺服电机固定设于防尘盒内,所述伺服电机的输出端与螺纹杆一端固定连接,所述螺纹套筒螺纹设于螺纹杆上,所述驱动齿条固定设于螺纹套筒上,所述扇形齿轮旋转设于调节箱内,所述扇形齿轮与驱动齿条相啮合。本实用新型属于摄像机技术领域,具体是一种便于调节且便于维护维修的便于拆卸的网络摄像机。



CN 221862948 U

1.一种便于拆卸的网络摄像机,包括调节箱,所述调节箱固定设于天花板下侧,其特征在于:还包括调节组件,所述调节组件设于调节箱内,所述调节组件包括防尘盒、伺服电机、螺纹杆、螺纹套筒、驱动齿条、导向块和扇形齿轮;

所述螺纹杆水平旋转设于调节箱内,所述防尘盒固定设于调节箱外侧壁上,所述伺服电机固定设于防尘盒内,所述伺服电机的输出端与螺纹杆一端固定连接,所述螺纹套筒螺纹设于螺纹杆上,所述驱动齿条固定设于螺纹套筒上,所述扇形齿轮旋转设于调节箱内,所述扇形齿轮与驱动齿条相啮合,所述扇形齿轮上固定设有安装板,所述调节箱底壁上设有条形通孔,所述安装板上固定设有安装块,所述安装板通过条形通孔伸出调节箱。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的网络摄像机,其特征在于:所述安装块内设有插槽,所述插槽内安拆式设有插块,所述插块内设有定位槽,所述插槽内设有凹槽,所述凹槽内滑动设有导向杆,所述导向杆内端固定设有定位块,所述导向杆上套设有弹簧,所述弹簧一端与定位块固定连接,所述弹簧另一端与凹槽内壁固定连接,所述定位块与定位槽相对应。

3.根据权利要求2所述的一种便于拆卸的网络摄像机,其特征在于:所述插块上侧对称式设有斜坡,所述定位块下侧设有斜坡,所述定位块的斜坡坡壁上设有滚珠,所述滚珠与插块上侧斜坡坡壁相对应。

4.根据权利要求3所述的一种便于拆卸的网络摄像机,其特征在于:所述安装块下侧固定设有网络摄像机本体。

5.根据权利要求4所述的一种便于拆卸的网络摄像机,其特征在于:所述导向杆外端固定设有拉钮。

一种便于拆卸的网络摄像机

技术领域

[0001] 本实用新型属于摄像机技术领域,尤其涉及一种便于拆卸的网络摄像机。

背景技术

[0002] 网络摄像机是一种结合传统摄像机与网络技术所产生的新一代摄像机,它可以将视频影像通过网络传至地球另一端,且远端的浏览者不需用任何专业软件,只要标准的网络浏览器即可监视其视频影像。

[0003] 现有技术中的网络监控摄像机无法不便于调节摄像角度,而且一般都是由膨胀螺丝固定在天花板上,不方便拆维修,因此,发明一种便于调节且便于维护维修的一种便于拆卸的网络摄像机是亟需解决的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种便于拆卸的网络摄像机,解决了现有技术中的网络监控摄像机无法不便于调节摄像角度,而且一般都是由膨胀螺丝固定在天花板上,不方便拆维修的问题。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种便于拆卸的网络摄像机,包括天花板和调节箱,所述调节箱固定设于天花板下侧,还包括调节组件,所述调节组件设于调节箱内,所述调节组件包括防尘盒、伺服电机、螺纹杆、螺纹套筒、驱动齿条、导向块和扇形齿轮;

[0006] 所述螺纹杆水平旋转设于调节箱内,所述防尘盒固定设于调节箱外侧壁上,所述伺服电机固定设于防尘盒内,所述伺服电机的输出端与螺纹杆一端固定连接,所述螺纹套筒螺纹设于螺纹杆上,所述驱动齿条固定设于螺纹套筒上,所述扇形齿轮旋转设于调节箱内,所述扇形齿轮与驱动齿条相啮合,所述扇形齿轮上固定设有安装板,所述调节箱底壁上设有条形通孔,所述安装块固定设于安装板上,所述安装板通过条形通孔伸出调节箱。

[0007] 作为本方案的一种优选技术方案,所述安装块内设有插槽,所述插槽内安拆式设有插块,所述插块内设有定位槽,所述插槽内设有凹槽,所述凹槽内滑动设有导向杆,所述导向杆内端固定设有定位块,所述导向杆上套设有弹簧,所述弹簧一端与定位块固定连接,所述弹簧另一端与凹槽内壁固定连接,所述定位块与定位槽相对应。

[0008] 作为本方案的一种优选技术方案,所述插块上侧对称式设有斜坡,所述定位块下侧设有斜坡,所述定位块的斜坡坡壁上设有滚珠,所述滚珠与插块上侧斜坡坡壁相对应。

[0009] 作为本方案的一种优选技术方案,所述安装块下侧固定设有网络摄像机本体。

[0010] 作为本方案的一种优选技术方案,所述导向杆外端固定设有拉钮。

[0011] 采用上述结构后,本实用新型有益效果如下:本实用新型一种便于拆卸的网络摄像机,

[0012] 1通过防尘盒、伺服电机、螺纹杆、螺纹套筒、驱动齿条、导向块和扇形齿轮的配套使用,使驱动齿条能够向一侧移动,从而带动扇形齿轮旋转,进而实现对网络摄像机本体的角度调节作用;

[0013] 2通过插块、定位块、导向杆、弹簧、安装块和拉钮的设置,能够便于对插块和网络摄像机本体进行安装和拆卸,从而便于对网络摄像机本体进行维修维护。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本方案的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1为本方案一种便于拆卸的网络摄像机的整体结构示意图;

[0016] 图2为本方案一种便于拆卸的网络摄像机的内部结构示意图;

[0017] 图3为本方案一种便于拆卸的网络摄像机的内部结构示意图。

[0018] 在附图中:1、天花板,2、调节箱,3、安装块,4、调节组件,5、安拆组件,6、防尘盒,7、伺服电机,8、螺纹杆,9、螺纹套筒,10、导向块,11、驱动齿条,12、扇形齿轮,13、网络摄像机本体,14、拉钮,15、插块,16、插槽,17、导向杆,18、定位槽,19、定位块,20、弹簧,21、安装板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 如图1-图3所示,一种便于拆卸的网络摄像机,包括天花板1和调节箱2,所述调节箱2固定设于天花板1下侧,还包括调节组件4,所述调节组件4设于调节箱2内,所述调节组件4包括防尘盒6、伺服电机7、螺纹杆8、螺纹套筒9、驱动齿条11、导向块10和扇形齿轮12;

[0022] 所述螺纹杆8水平旋转设于调节箱2内,所述防尘盒6固定设于调节箱2外侧壁上,所述伺服电机7固定设于防尘盒6内,所述伺服电机7的输出端与螺纹杆8一端固定连接,所述螺纹套筒9螺纹设于螺纹杆8上,所述驱动齿条11固定设于螺纹套筒9上,所述扇形齿轮12旋转设于调节箱2内,所述扇形齿轮12与驱动齿条11相啮合,所述扇形齿轮12上固定设有安装板21,所述调节箱2底壁上设有条形通孔,所述安装块3固定设于安装板21上,所述安装板21通过条形通孔伸出调节箱2。

[0023] 所述安装块3内设有插槽16,所述插槽16内安拆式设有插块15,所述插块15内设有定位槽18,所述插槽16内设有凹槽,所述凹槽内滑动设有导向杆17,所述导向杆17内端固定设有定位块19,所述导向杆17上套设有弹簧20,所述弹簧20一端与定位块19固定连接,所述弹簧20另一端与凹槽内壁固定连接,所述定位块19与定位槽18相对应。

[0024] 所述插块15上侧对称式设有斜坡,所述定位块19下侧设有斜坡,所述定位块19的斜坡坡壁上设有滚珠,所述滚珠与插块15上侧斜坡坡壁相对应。

[0025] 所述安装块3下侧固定设有网络摄像机本体13。

[0026] 所述导向杆17外端固定设有拉钮14。

[0027] 具体使用时,首先启动伺服电机7,伺服电机7带动螺纹杆8旋转,螺纹杆8带动螺纹套筒9在导向块10的导向作用下向一侧水平移动,螺纹套筒9带动驱动齿条11向一侧移动,驱动齿条11带动扇形齿轮12旋转,扇形齿轮12带动安装板21和安装块3向一侧摆动,此时按照实际情况将网络摄像机本体13的角度调节合适即可,当需要对网络摄像机本体13进行拆卸时,将拉钮14向两侧拉动,当定位块19移动出定位槽18内时,即可将网络摄像机本体13进行拆卸。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

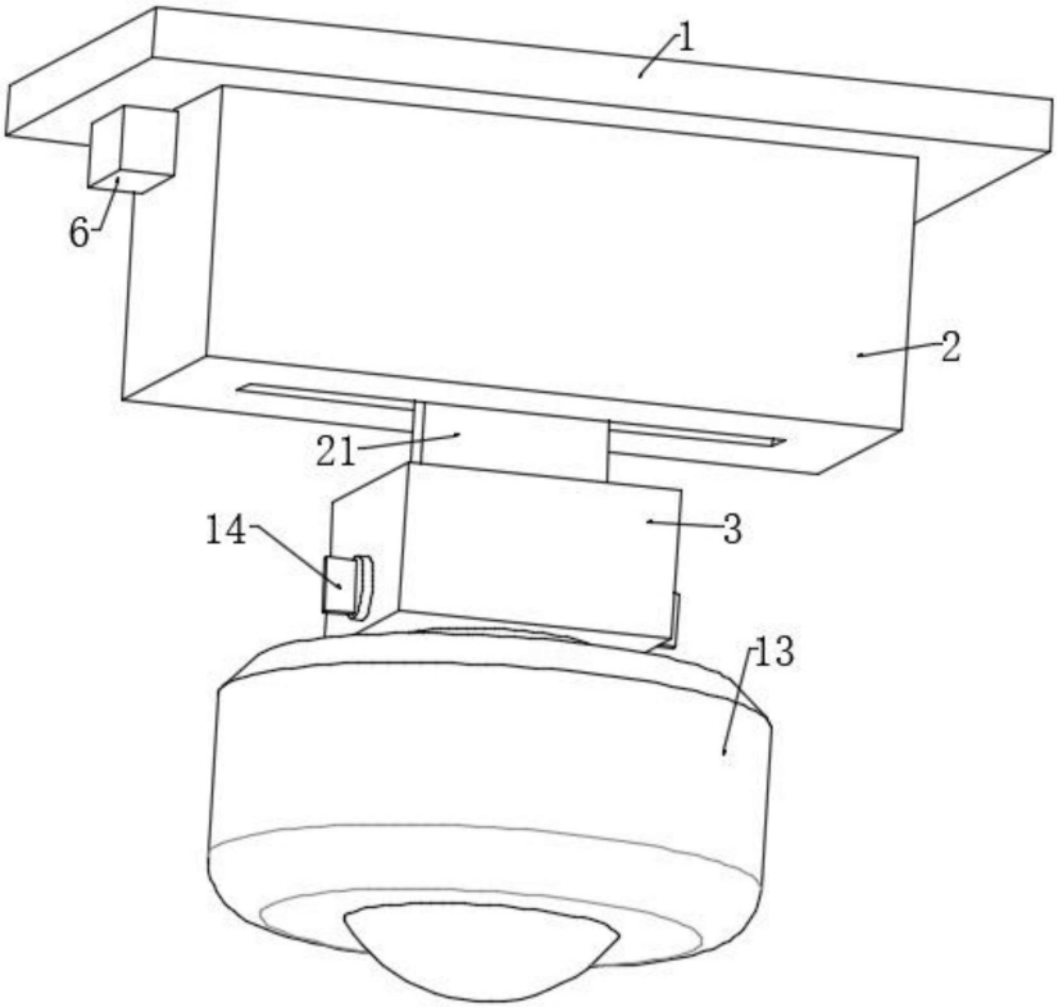


图1

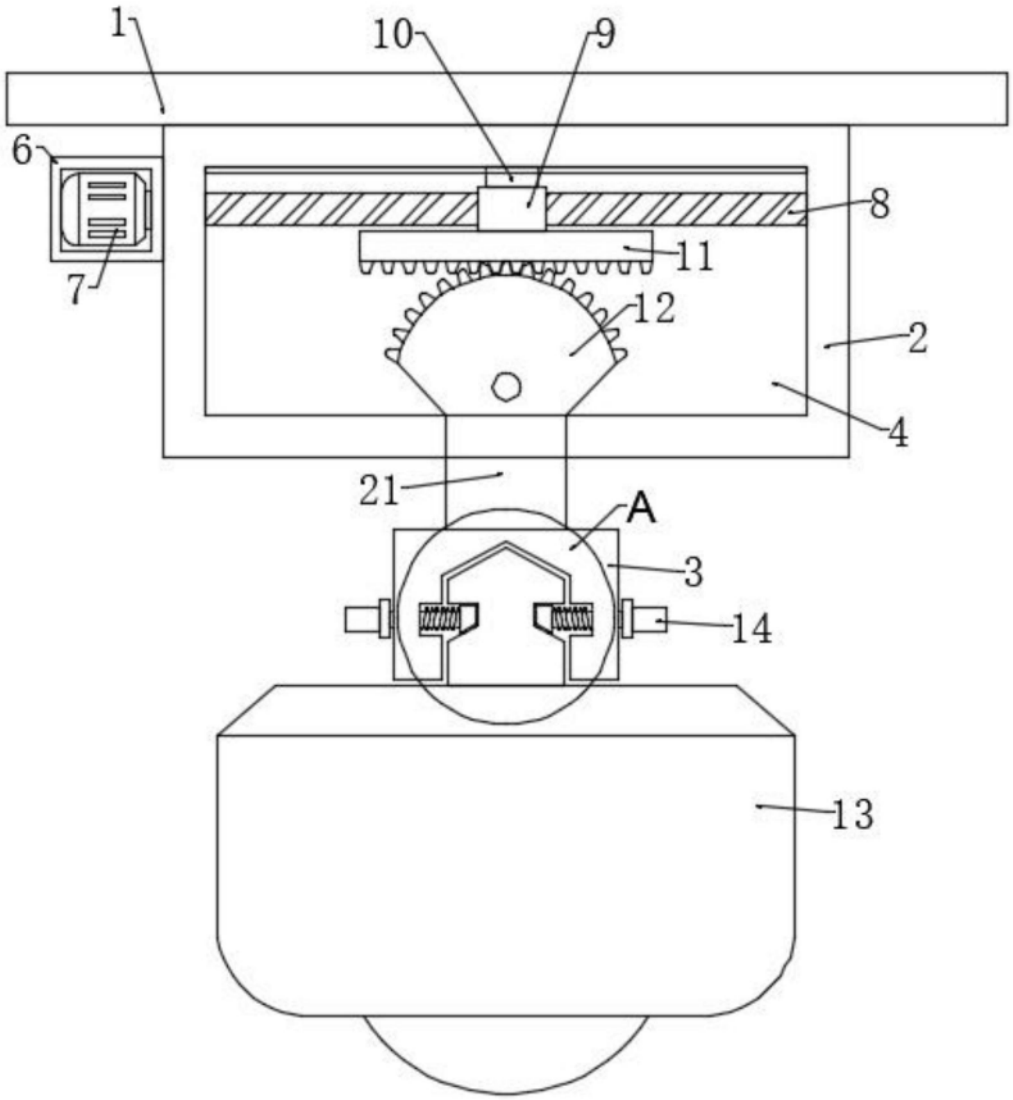


图2

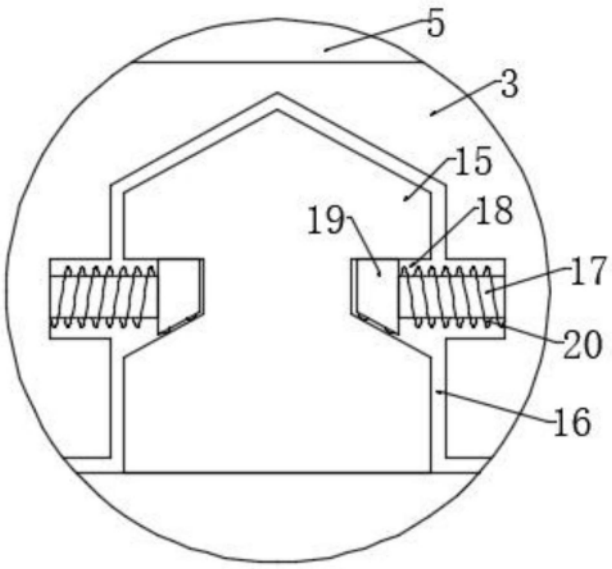


图3