



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215929156 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202122139460.0

(22) 申请日 2021.09.06

(73) 专利权人 广州广蓄通信科技有限公司  
地址 510000 广东省广州市增城区新塘镇  
友谊一横街1号(办公楼)5楼5013室

(72) 发明人 许合炳

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44585  
代理人 杨艳霞

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

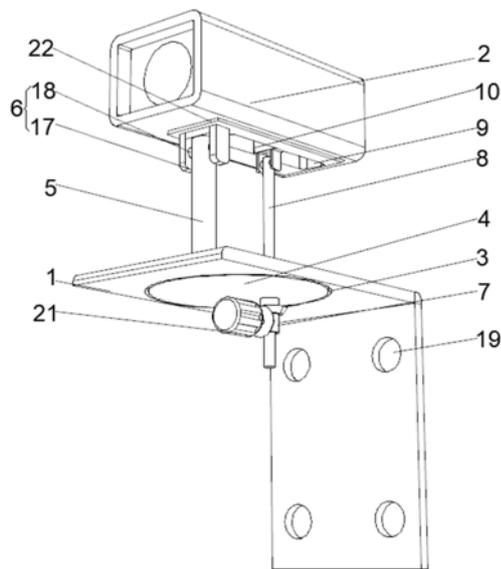
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型可调节摄像头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型可调节摄像头，包括摄像头本体和安装座，所述安装座上设有开口，所述开口的内部转动连接有安装板，所述安装板的一侧固定连接有支撑杆，所述支撑杆通过旋转连接组件与摄像头本体相连接，所述安装板的另一侧转动连接有螺纹管。本实用新型中，人员可通过手机蓝牙连接蓝牙连接组件控制第一电机和第二电机运行，第一电机带动螺纹管转动，使螺杆在螺纹管的内部转动升降，并带动滑块在滑槽的内部滑动，从而带动摄像头本体调整倾斜角度，第二电机带动齿轮转动，使安装盒跟随转动，并带动安装板旋转，从而调整摄像头本体的水平旋转角度。



1. 一种新型可调节摄像头,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)上设有摄像头(2),所述摄像头(2)的底部通过螺钉固定连接连接有连接板(22),所述安装座(1)上设有开口(3),所述开口(3)的内部转动连接有安装板(4),所述安装板(4)的一侧固定连接连接有支撑杆(5),所述支撑杆(5)通过旋转连接组件(6)与连接板(22)相连接,所述安装板(4)的另一侧转动连接有螺纹管(7),所述螺纹管(7)的内部螺纹连接有螺杆(8),所述连接板(22)的底部设有滑槽(9),所述滑槽(9)上滑动连接有滑块(10),且滑块(10)通过旋转连接组件(6)与螺杆(8)相连接,所述螺纹管(7)上固定连接连接有第一锥齿轮(11),所述第一锥齿轮(11)的一侧啮合连接有第二锥齿轮(12),所述安装板(4)的底部固定连接连接有第一电机(21),且第一电机(21)的驱动端与第二锥齿轮(12)固定连接,所述安装板(4)的底部固定连接连接有安装盒(13),所述安装盒(13)外表面设有齿槽(14),所述齿槽(14)的一侧啮合连接有齿轮(15),所述安装座(1)上固定连接连接有第二电机(16),且第二电机(16)的驱动端与齿轮(15)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型可调节摄像头,其特征在于:所述第一电机(21)和第二电机(16)采用高精度伺服电机。

3. 根据权利要求1所述的一种新型可调节摄像头,其特征在于:所述旋转连接组件(6)包括:U型固定架(17)和固定安装在U型固定架(17)内部并贯穿支撑杆(5)和螺杆(8)的转动杆(18),所述U型固定架(17)与连接板(22)固定连接,且U型固定架(17)与滑块(10)转动连接,所述转动杆(18)贯穿支撑杆(5)和螺杆(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型可调节摄像头,其特征在于:所述安装座(1)上设有多个安装口(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型可调节摄像头,其特征在于:所述安装座(1)上设有蓝牙连接组件,且蓝牙连接组件分别与第一电机(21)和第二电机(16)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型可调节摄像头,其特征在于:所述开口(3)和安装板(4)设为圆形。

7. 根据权利要求1所述的一种新型可调节摄像头,其特征在于:所述安装盒(13)的底部设有缺口(20),且螺杆(8)设在缺口(20)内。

## 一种新型可调节摄像头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及安防设施技术领域,尤其涉及一种新型可调节摄像头。

### 背景技术

[0002] 安防产业迎来了数字化监控的全新时代,视频监控平台也进入了发展的快车道,同时视频监控设备开始走向智能化和便捷化。据了解,未来中国视频监控市场的发展趋势便是家庭化、民用化。随着当代家庭网络环境的不断改善,用户消费能力的提升、安防意识的增强、独立式居住家庭的增多,国内家庭民用监控设备已悄然兴起,而最常用的安防设备就是监控摄像头。监控摄像头是一种半导体成像器件,具有灵敏度高、抗强光、畸变小、体积小、寿命长等优点。监控摄像机安全防范系统中,图像的生成当前主要是来自CCD摄像机,也可将存储的电荷取出使电压发生变化,具有抗震动和撞击之特性而被广泛应用;

[0003] 目前户外存在一种安防摄像头,但是现有的安防摄像头存在不足,该安防摄像头是固定在一个位置不能移动,若要调整摄像头的位置,必须重新打孔安装,费时费力,使用不方便,导致功能和监控位置单一,从而影响安防摄像头的实用性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型可调节摄像头。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新型可调节摄像头,包括安装座,所述安装座上设有摄像头,所述摄像头的底部通过螺钉固定连接有连接板,所述安装座上设有开口,所述开口的内部转动连接有安装板,所述安装板的一侧固定连接有支撑杆,所述支撑杆通过旋转连接组件与连接板相连接,所述安装板的另一侧转动连接有螺纹管,所述螺纹管的内部螺纹连接有螺杆,所述连接板的底部设有滑槽,所述滑槽上滑动连接有滑块,且滑块通过旋转连接组件与螺杆相连接,所述螺纹管上固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的一侧啮合连接有第二锥齿轮,所述安装板的底部固定连接有第一电机,且第一电机的驱动端与第二锥齿轮固定连接,所述安装板的底部固定连接有安装盒,所述安装盒外表面设有齿槽,所述齿槽的一侧啮合连接有齿轮,所述安装座上固定连接有第二电机,且第二电机的驱动端与齿轮固定连接。

[0006] 进一步的,所述第一电机和第二电机采用高精度伺服电机。

[0007] 进一步的,所述旋转连接组件包括:U型固定架和固定安装在U型固定架内部并贯穿支撑杆和螺杆的转动杆,所述U型固定架与连接板固定连接,且U型固定架与滑块转动连接,所述转动杆贯穿支撑杆和螺杆。

[0008] 进一步的,所述安装座上设有多个安装口。

[0009] 进一步的,所述安装座上设有蓝牙连接组件,且蓝牙连接组件分别与第一电机和第二电机电性连接。

[0010] 进一步的,所述开口和安装板设为圆形。

[0011] 进一步的,所述安装盒的底部设有缺口,且螺杆设在缺口内。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型在使用时,该新型可调节摄像头,人员可通过手机蓝牙连接蓝牙连接组件控制第一电机和第二电机运行,第一电机带动螺纹管转动,使螺杆在螺纹管的内部转动升降,并带动滑块在滑槽的内部滑动,从而带动摄像头本体调整倾斜角度,第二电机带动齿轮转动,使安装盒跟随转动,并带动安装板旋转,从而调整摄像头本体的水平旋转角度。

#### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的底部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的齿轮与齿槽结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、安装座;2、摄像头;3、开口;4、安装板;5、支撑杆;6、旋转连接组件;7、螺纹管;8、螺杆;9、滑槽;10、滑块;11、第一锥齿轮;12、第二锥齿轮;13、安装盒;14、齿槽;15、齿轮;16、第二电机;17、U型固定架;18、转动杆;19、安装口;20、缺口;21、第一电机;22、连接板。

#### 具体实施方式

[0019] 图1至图3所示,涉及一种新型可调节摄像头,包括安装座1,安装座1上设有摄像头2,摄像头2的底部通过螺钉固定连接连接有连接板22,连接板22方便拆卸维修摄像头2,安装座1上设有开口3,开口3的内部转动连接有安装板4,安装板4的一侧固定连接连接有支撑杆5,支撑杆5通过旋转连接组件6与连接板22相连接,安装板4的另一侧转动连接有螺纹管7,螺纹管7的内部螺纹连接有螺杆8,连接板22的底部设有滑槽9,滑槽9上滑动连接有滑块10,且滑块10通过旋转连接组件6与螺杆8相连接,螺纹管7上固定连接连接有第一锥齿轮11,第一锥齿轮11的一侧啮合连接有第二锥齿轮12,安装板4的底部固定连接连接有第一电机21,且第一电机21的驱动端与第二锥齿轮12固定连接,安装板4的底部固定连接连接有安装盒13,安装盒13外表面设有齿槽14,齿槽14的一侧啮合连接有齿轮15,安装座1上固定连接连接有第二电机16,且第二电机16的驱动端与齿轮15固定连接。

[0020] 在使用新型可调节摄像头时,人员可通过手机蓝牙连接蓝牙连接组件控制第一电机21和第二电机16运行,第一电机21带动螺纹管7转动,使螺杆8在螺纹管7的内部转动升降,并带动滑块10在滑槽9的内部滑动,从而带动摄像头2调整倾斜角度,第二电机16带动齿轮15转动,使安装盒13跟随转动,并带动安装板4旋转,从而调整摄像头2的水平旋转角度。

[0021] 进一步的方案中,第一电机21和第二电机16采用高精度伺服电机。

[0022] 进一步的方案中旋转连接组件6包括:U型固定架17和固定安装在U型固定架17内部并贯穿支撑杆5和螺杆8的转动杆18,U型固定架17与连接板22固定连接,且U型固定架17与滑块10转动连接,转动杆18贯穿支撑杆5和螺杆8,通过旋转连接组件6使摄像头2和滑块10分别与支撑杆5和螺杆8转动连接,从而可以使摄像头2可以倾斜。

[0023] 进一步的方案中,安装座1上设有多个安装口19,通过螺钉穿过安装口19将安装座1固定在墙面上。

[0024] 进一步的方案中,安装座1上设有蓝牙连接组件,且蓝牙连接组件分别与第一电机

21和第二电机16电性连接,人员可通过手机蓝牙连接蓝牙连接组件控制第一电机21和第二电机16运行,蓝牙连接组件属于现有技术,不多描述。

[0025] 进一步的方案中,开口3和安装板4设为圆形,使第二电机16可以带动安装板4旋转。

[0026] 进一步的方案中,安装盒13的底部设有缺口20,且螺杆8设在缺口20内,使螺杆8在升降的同时可以穿过缺口20。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

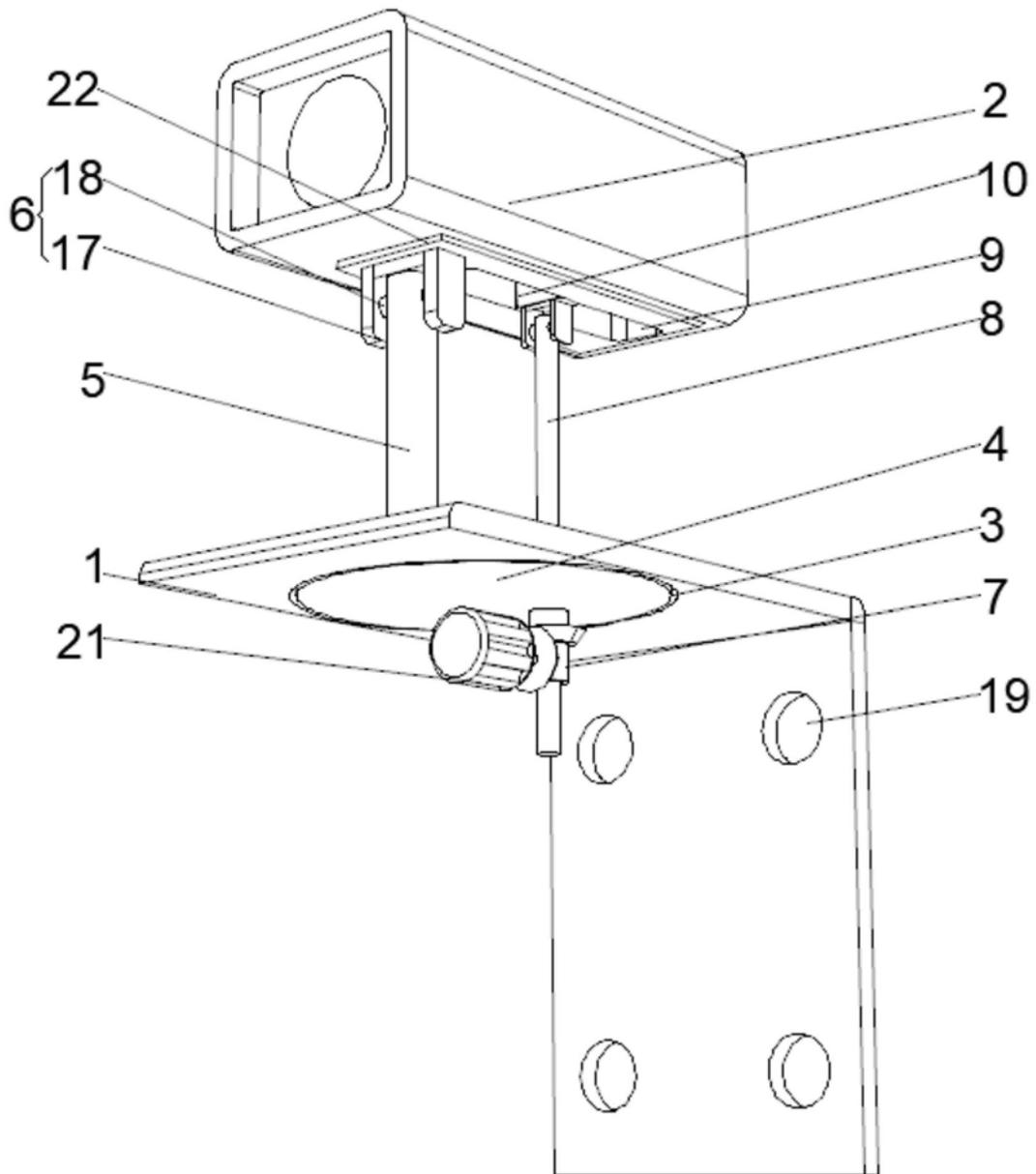


图1

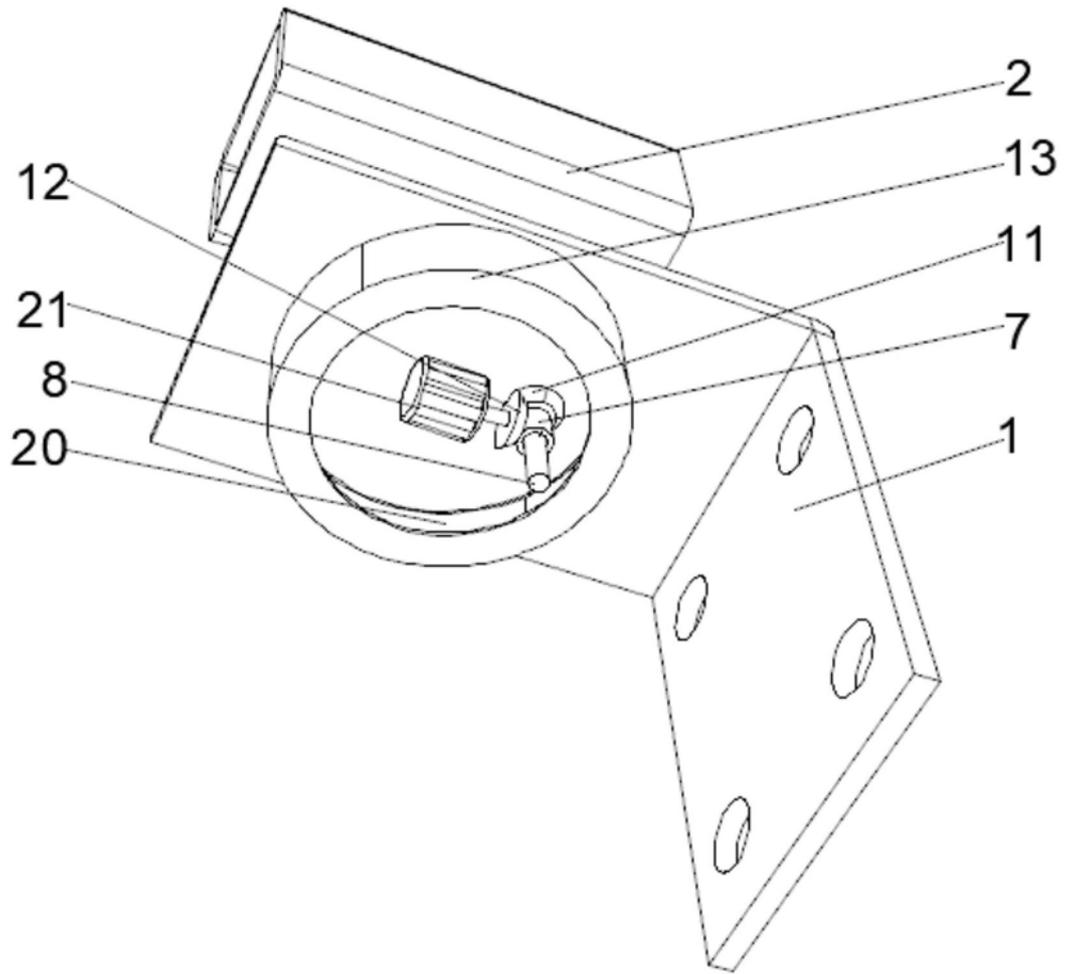


图2

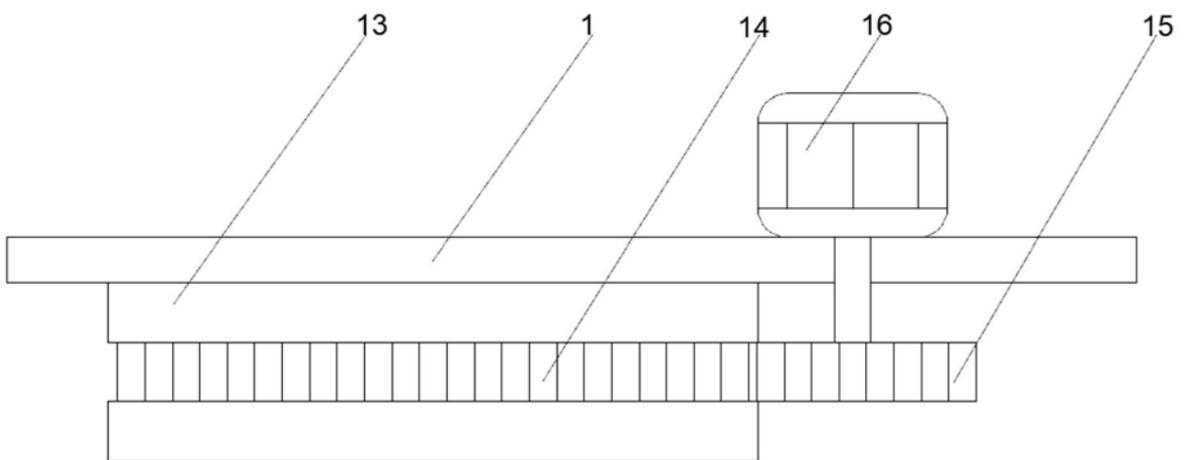


图3