(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209762618 U
(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920425373.1

(22)申请日 2019.04.01

(73)专利权人 南通市崇川天源工程技术设备厂
地址 226001 江苏省南通市崇川区南川园路5号鑫祥公寓商业107室

(72)发明人 吴大鹏

(74)专利代理机构 北京金蓄专利代理有限公司 11544
代理人 潘燕梅

(51)Int.Cl.
F16M 11/12(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 13/02(2006.01)
H04N 7/18(2006.01)

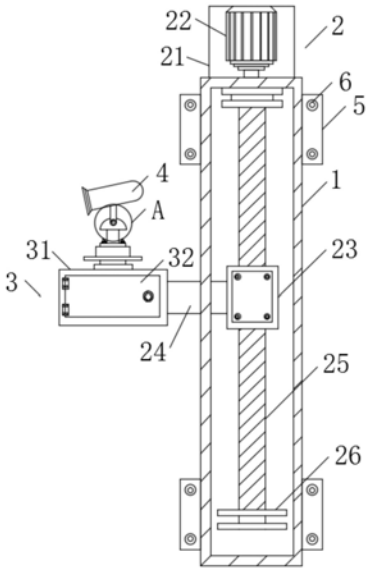
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于安装的安防监控系统用摄像头

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的安防监控系统用摄像头，包括安装框体，安装框体上下端两侧外壁均通过固定螺钉固定安装有安装板，安装板表面钻有安装通孔，安装框体内部固定安装有升降机构，升降机构一侧通过小型安装螺栓固定安装有旋转机构，旋转机构上表面通过小型安装螺钉固定安装有弧形连接架，弧形连接架顶端为弧形结构设计，弧形连接架远离旋转机构一端设有固定架，弧形连接架与固定架通过转轴活动连接，移动块在上下移动时会通过连接柱带动旋转机构和摄像头进行上下移动，从而达到调节摄像头高度的目的，方便进行使用，在摄像头固定后也可轻松的对摄像头的高度进行调整，使用性能好，且结构简单，制造和维护成本低廉。



CN 209762618 U

1.一种便于安装的安防监控系统用摄像头,其特征在于,包括安装框体(1),所述安装框体(1)上下端两侧外壁均通过固定螺钉固定安装有安装板(5),所述安装板(5)表面钻有安装通孔(6),所述安装框体(1)内部固定安装有升降机构(2),所述升降机构(2)一侧通过小型安装螺栓固定安装有旋转机构(3),所述旋转机构(3)上表面通过小型安装螺钉固定安装有弧形连接架(7),所述弧形连接架(7)顶端为弧形结构设计,所述弧形连接架(7)远离旋转机构(3)一端设有固定架(8),所述弧形连接架(7)与固定架(8)通过转轴(9)活动连接,所述固定架(8)远离弧形连接架(7)一端通过安装螺栓固定安装有摄像头(4)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的安防监控系统用摄像头,其特征在于,所述升降机构(2)包括电机箱(21)、正反电机(22)、移动块(23)、连接柱(24)、螺纹杆(25)和限位块(26),所述电机箱(21)通过安装螺钉固定安装于安装框体(1)上侧面板,所述电机箱(21)内部通过小型固定螺栓固定安装有正反电机(22),所述正反电机(22)的输出轴穿过安装框体(1)上侧面板固定连接有螺纹杆(25),所述螺纹杆(25)远离正反电机(22)一侧底端通过焊接固定连接有限位块(26),所述螺纹杆(25)外表面套设有移动块(23),所述移动块(23)与螺纹杆(25)螺纹连接,所述移动块(23)靠近旋转机构(3)一侧通过焊接固定连接有连接柱(24)。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的安防监控系统用摄像头,其特征在于,所述旋转机构(3)包括固定箱体(31)、检修门(32)、伺服电机(33)、固定支架(34)、连接件(35)和旋转圆盘(36),所述固定箱体(31)一侧通过固定螺栓与连接柱(24)固定连接,所述固定箱体(31)外部设有检修门(32),所述固定箱体(31)内部设有伺服电机(33),所述伺服电机(33)两侧外表面均通过固定支架(34)安装于固定箱体(31)底端内壁,所述固定支架(34)为“L”型结构设计,所述伺服电机(33)的输出轴穿过固定箱体(31)顶端面板固定连接有连接件(35),所述连接件(35)上表面通过焊接固定连接有旋转圆盘(36)。

4.根据权利要求3所述的一种便于安装的安防监控系统用摄像头,其特征在于,所述检修门(32)通过铰链活动连接固定箱体(31),且所述检修门(32)远离铰链一侧中部外表面通过焊接固定连接有把手。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的安防监控系统用摄像头,其特征在于,所述弧形连接架(7)通过小型安装螺钉的固定安装于旋转圆盘(36)上表面。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的安防监控系统用摄像头,其特征在于,每个所述安装板(5)的安装通孔(6)不少于两个,且所述安装通孔(6)为螺纹孔。

一种便于安装的安防监控系统用摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种摄像头，特别涉及一种便于安装的安防监控系统用摄像头，属于安防技术领域。

背景技术

[0002] 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，并通过录像机记录下来，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，在现有的技术的安防监控系统中需要用到大量的摄像头，然而现有的摄像头在使用时不方便进行安装，同时安装完成后为固定状态，不方便再次进行调整，使用性能差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种便于安装的安防监控系统用摄像头。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型的一种便于安装的安防监控系统用摄像头，包括安装框体，所述安装框体上下端两侧外壁均通过固定螺钉固定安装有安装板，所述安装板表面钻有安装通孔，所述安装框体内部固定安装有升降机构，所述升降机构一侧通过小型安装螺栓固定安装有旋转机构，所述旋转机构上表面通过小型安装螺钉固定安装有弧形连接架，所述弧形连接架顶端为弧形结构设计，所述弧形连接架远离旋转机构一端设有固定架，所述弧形连接架与固定架通过转轴活动连接，所述固定架远离弧形连接架一端通过安装螺栓固定安装有摄像头。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述升降机构包括电机箱、正反电机、移动块、连接柱、螺纹杆和限位块，所述电机箱通过安装螺钉固定安装于安装框体上侧面板，所述电机箱内部通过小型固定螺栓固定安装有正反电机，所述正反电机的输出轴穿过安装框体上侧面板固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆远离正反电机一侧底端通过焊接固定连接有限位块，所述螺纹杆外表面套设有移动块，所述移动块与螺纹杆螺纹连接，所述移动块靠近旋转机构一侧通过焊接固定连接有连接柱。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述旋转机构包括固定箱体、检修门、伺服电机、固定支架、连接件和旋转圆盘，所述固定箱体一侧通过固定螺栓与连接柱固定连接，所述固定箱体外部设有检修门，所述固定箱体内部设有伺服电机，所述伺服电机两侧外表面均通过固定支架安装于固定箱体底端内壁，所述固定支架为“L”型结构设计，所述伺服电机的输出轴穿过固定箱体顶端面板固定连接有连接件，所述连接件上表面通过焊接固定连

接有旋转圆盘。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述检修门通过铰链活动连接固定箱体，且所述检修门远离铰链一侧中部外表面通过焊接固定连接有把手。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述弧形连接架通过小型安装螺钉的固定安装于旋转圆盘上表面。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，每个所述安装板的安装通孔不少于两个，且所述安装通孔为螺纹孔。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：

[0012] 1、通过在安装框体设置有升降机构，当需要对摄像头的高度进行调整时，通过升降机构设置的正反电机可进行旋转，通过在正反电机的输出轴连接有螺纹杆，当正反电机在旋转过程中会带动螺纹杆进行旋转，同时螺纹杆外表面螺纹连接有移动块，当螺纹杆在旋转过程中会使移动块沿着螺纹杆进行上下移动，移动块通过连接柱连接旋转机构，同时旋转机构固定连接有摄像头，当移动块在上下移动时会通过连接柱带动旋转机构和摄像头进行上下移动，从而达到调节摄像头高度的目的，方便进行使用，在摄像头固定后也可轻松的对摄像头的高度进行调整，使用性能好，且结构简单，制造和维护成本低廉。

[0013] 2、通过在安装框体两侧均设置有安装板和安装通孔，通过设置的安装板可通过墙体对安装框体进行安装，从而达到快速安装固定的目的，增加安装效率，通过在旋转机构设置有伺服电机，同时伺服电机的输出轴固定连接有连接件，连接件固定连接旋转圆盘，通过设置的伺服电机可通过连接件和旋转圆盘带动摄像头进行周期性的旋转，从而可大大增加摄像头的监控面积，具有较好的使用效果，同时摄像头通过固定架和转轴活动连接弧形连接架，此种结构设计可方便对摄像头的监控角度进行调整，具有动态调节的技术效果，使用性能强。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一侧用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型的A区放大示意图；

[0017] 图3是本实用新型的固定箱体内部结构示意图。

[0018] 图中：1、安装框体；2、升降机构；21、电机箱；22、正反电机；23、移动块；24、连接柱；25、螺纹杆；26、限位块；3、旋转机构；31、固定箱体；32、检修门；33、伺服电机；34、固定支架；35、连接件；36、旋转圆盘；4、摄像头；5、安装板；6、安装通孔；7、弧形连接架；8、固定架；9、转轴。

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] 如图1-3所示，本实用新型的一种便于安装的安防监控系统用摄像头，包括安装框体1，安装框体1上下端两侧外壁均通过固定螺钉固定安装有安装板5，安装板5表面钻有安装通孔6，安装框体1内部固定安装有升降机构2，升降机构2一侧通过小型安装螺栓固定安装有旋转机构3，旋转机构3上表面通过小型安装螺钉固定安装有弧形连接架7，弧形连接架7顶端为弧形结构设计，弧形连接架7远离旋转机构3一端设有固定架8，弧形连接架7与固定架8通过转轴9活动连接，固定架8远离弧形连接架7一端通过安装螺栓固定安装有摄像头4。

[0021] 升降机构2包括电机箱21、正反电机22、移动块23、连接柱24、螺纹杆25和限位块26，电机箱21通过安装螺钉固定安装于安装框体1上侧面板，电机箱21内部通过小型固定螺栓固定安装有正反电机22，正反电机22的输出轴穿过安装框体1上侧面板固定连接有螺纹杆25，螺纹杆25远离正反电机22一侧底端通过焊接固定连接有限位块26，螺纹杆25外表面套设有移动块23，移动块23与螺纹杆25螺纹连接，移动块23靠近旋转机构3一侧通过焊接固定连接有连接柱24，从而方便进行升降处理，旋转机构3包括固定箱体31、检修门32、伺服电机33、固定支架34、连接件35和旋转圆盘36，固定箱体31一侧通过固定螺栓与连接柱24固定连接，固定箱体31外部设有检修门32，固定箱体31内部设有伺服电机33，伺服电机33两侧外表面均通过固定支架34安装于固定箱体31底端内壁，固定支架34为“L”型结构设计，伺服电机33的输出轴穿过固定箱体31顶端面板固定连接有连接件35，连接件35上表面通过焊接固定连接有旋转圆盘36，从而方便带动摄像头4进行旋转，增加使用性能，检修门32通过铰链活动连接固定箱体31，且检修门32远离铰链一侧中部外表面通过焊接固定连接有把手，方便进行开启和关闭，弧形连接架7通过小型安装螺钉的固定安装于旋转圆盘36上表面，每个安装板5的安装通孔6不少于两个，且安装通孔6为螺纹孔，从而方便对安装框体1进行快速安装。

[0022] 具体的，使用时，通过在安装框体1设置有升降机构2，当需要对摄像头4的高度进行调整时，通过升降机构2设置的正反电机22可进行旋转，通过在正反电机22的输出轴连接有螺纹杆25，当正反电机22在旋转过程中会带动螺纹杆25进行旋转，同时螺纹杆25外表面螺纹连接有移动块23，当螺纹杆25在旋转过程中会使移动块23沿着螺纹杆25进行上下移动，移动块23通过连接柱24连接旋转机构3，同时旋转机构3固定连接有摄像头4，当移动块23在上下移动时会通过连接柱24带动旋转机构3和摄像头4进行上下移动，从而达到调节摄像头4高度的目的，方便进行使用，在摄像头4固定后也可轻松的对摄像头4的高度进行调整，使用性能好，且结构简单，制造和维护成本低廉，通过在安装框体1两侧均设置有安装板5和安装通孔6，通过设置的安装板5可通过墙体对安装框体1进行安装，从而达到快速安装固定的目的，增加安装效率，通过在旋转机构3设置有伺服电机33，同时伺服电机33的输出轴固定连接有连接件35，连接件35固定连接旋转圆盘36，通过设置的伺服电机33可通过连接件35和旋转圆盘36带动摄像头4进行周期性的旋转，从而可大大增加摄像头4的监控面积，具有较好的使用效果，同时摄像头4通过固定架8和转轴9活动连接弧形连接架7，此种结构设计可方便对摄像头4的监控角度进行调整，具有动态调节的技术效果，使用性能强。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能

理解为对本实用新型的限制。

[0024] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0025] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 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。

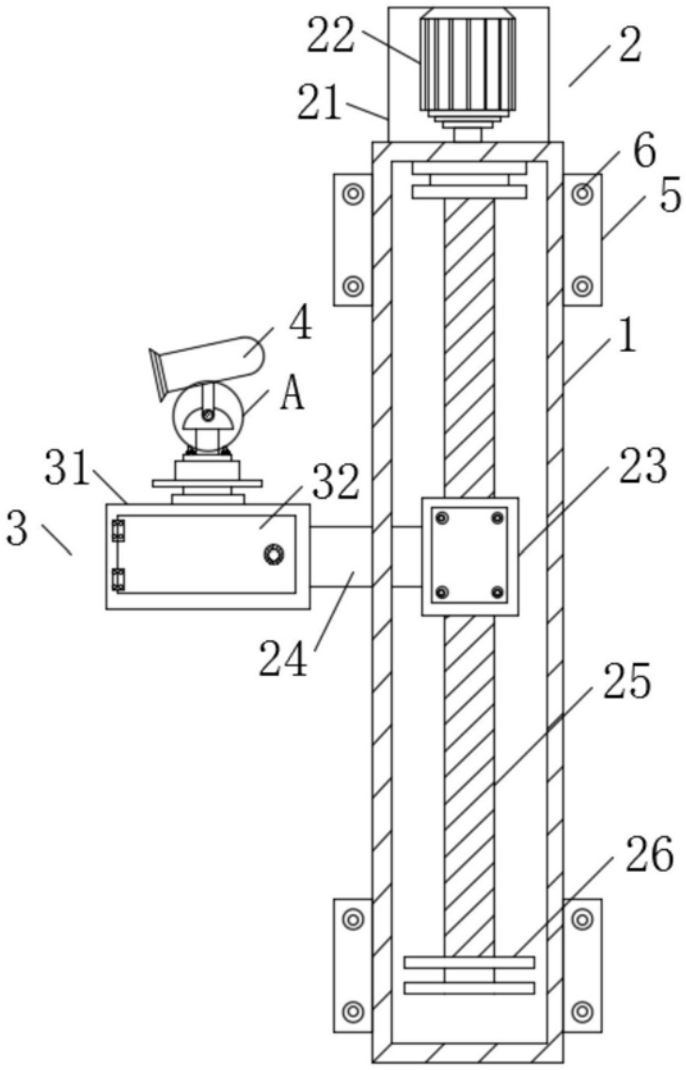


图1

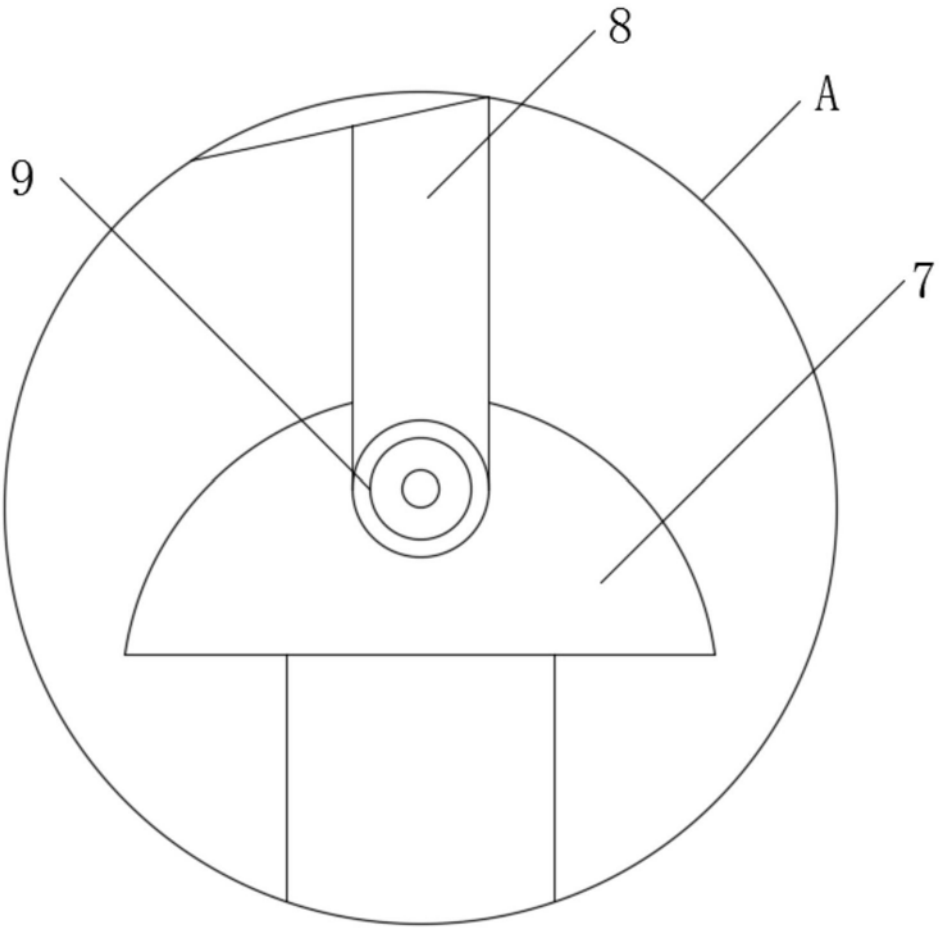


图2

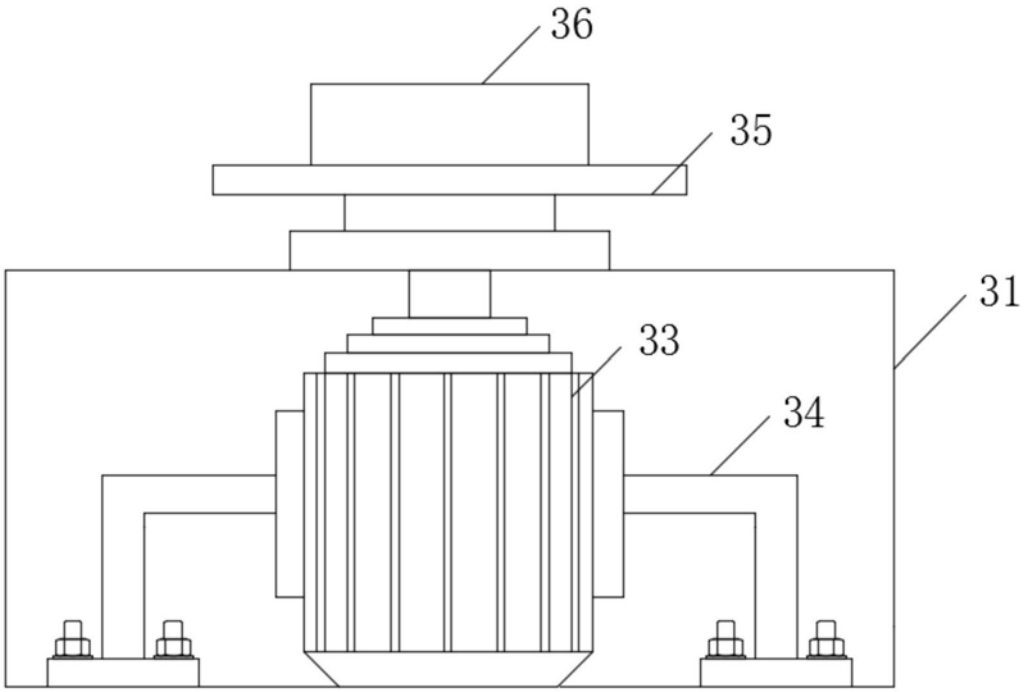


图3