(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219775317 U
(45)授权公告日 2023.09.29

(21)申请号 202320733570.6

(22)申请日 2023.04.06

(73)专利权人 山西昊锐天成科技有限公司
地址 030000 山西省太原市小店区南中环街521号中环水岸4-2102

(72)发明人 谢雍国

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357
专利代理师 郭杰文

(51)Int.Cl.
F16M 11/08(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 13/02(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

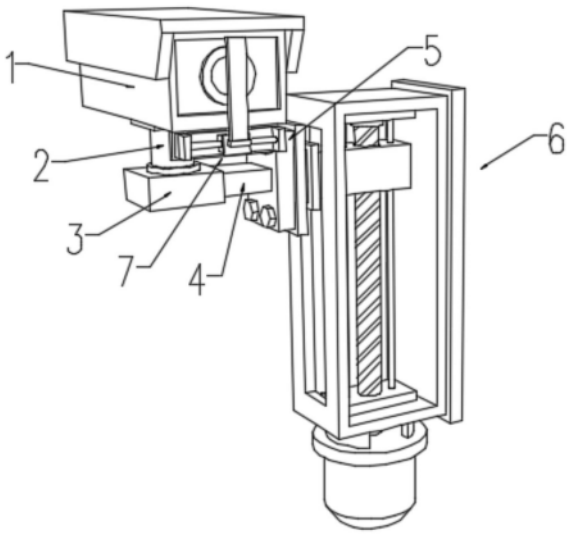
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种易于调节安装角度的安防摄像头

(57)摘要

本实用新型涉及摄像头技术领域,且公开了一种易于调节安装角度的安防摄像头,包括摄像机,所述摄像机的底部固定安装有旋转柱,所述旋转柱的底部通过轴承转动连接有固定块,所述固定块的一侧固定安装有固定杆,所述固定杆的一端固定安装有安装板,所述安装板的一侧设置有调节机构,所述调节机构包括:固定框,所述固定框的一侧固定安装有连接板,所述固定框的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆通过轴承与固定框内壁的顶部转动连接,所述螺纹杆的底部贯穿固定框内壁的底部与固定框活动连接。通过设置调节机构起到了调节摄像头安装角度的作用,使摄像头在安装时可以根据工作环境的不同进行角度调节,有利于提高摄像头使用的便利性。



CN 219775317 U

1.一种易于调节安装角度的安防摄像头,包括摄像机(1),其特征在于:所述摄像机(1)的底部固定安装有旋转柱(2),所述旋转柱(2)的底部通过轴承转动连接有固定块(3),所述固定块(3)的一侧固定安装有固定杆(4),所述固定杆(4)的一端固定安装有安装板(5),所述安装板(5)的一侧设置有调节机构(6),所述调节机构(6)包括:固定框(601),所述固定框(601)的一侧固定安装有连接板(602),所述固定框(601)的内部设置有螺纹杆(603),所述螺纹杆(603)通过轴承与固定框(601)内壁的顶部转动连接,所述螺纹杆(603)的底部贯穿固定框(601)内壁的底部与固定框(601)活动连接,所述固定框(601)内壁的底部固定安装有限位杆(604),所述限位杆(604)的顶部与固定框(601)内壁的顶部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种易于调节安装角度的安防摄像头,其特征在于:所述螺纹杆(603)上设有移动块(605),所述螺纹杆(603)贯穿移动块(605)与移动块(605)螺纹连接,所述限位杆(604)贯穿移动块(605)与移动块(605)活动连接,所述移动块(605)的一侧固定安装有连接块(606),所述连接块(606)的一侧固定安装有支撑板(607),所述支撑板(607)的一侧与安装板(5)固定连接,所述固定框(601)的底部固定安装有电机(608)。

3.根据权利要求2所述的一种易于调节安装角度的安防摄像头,其特征在于:所述螺纹杆(603)的底部与电机(608)的输出端固定连接,所述移动块(605)贯穿固定框(601)的一侧与固定框(601)活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种易于调节安装角度的安防摄像头,其特征在于:所述摄像机(1)的底部设置有清洁机构(7),所述清洁机构(7)包括:托板(701),所述托板(701)固定安装在摄像机(1)的底部,所述托板(701)的正面固定安装有直线电机(702),所述直线电机(702)的输出端上固定安装有安装块(703)。

5.根据权利要求4所述的一种易于调节安装角度的安防摄像头,其特征在于:所述安装块(703)的正面固定安装有支撑块(704),所述支撑块(704)的顶部固定安装有毛刷(705)。

6.根据权利要求5所述的一种易于调节安装角度的安防摄像头,其特征在于:所述毛刷(705)的背部与摄像机(1)的正面接触。

一种易于调节安装角度的安防摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头技术领域，具体为一种易于调节安装角度的安防摄像头。

背景技术

[0002] 安防摄像头是以安全防范视频监控为目的，将图像传感器靶面上从可见光到近红外光谱范围内的光图像转换为视频图像信号的采集装置，安防摄像头是安防系统中重要的设备，为便于安防摄像头的工作，需要将安防摄像头安装在转动架上，从而增大安防摄像头的监控范围，提高安防效果。

[0003] 中国专利公告号CN217329201U公开了一种安防摄像头，该实用新型解决了对于现有的转动架及安防摄像头设备而言，一方面，在进行水平角度的转动时，不能够进行摄像头的垂直方向的调整，进而不利于扩大监控范围的问题。

[0004] 但是：

[0005] 除上述问题之外，摄像头在使用时还存在不便于调节安装角度的问题，不利于提高摄像头使用的便利性，因此需要做出改进。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种易于调节安装角度的安防摄像头。其优点在于能够调节摄像头的安装角度，使得摄像头可以方便地调节安装角度，从而提高摄像头使用的便利性。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种易于调节安装角度的安防摄像头，包括摄像机，所述摄像机的底部固定安装有旋转柱，所述旋转柱的底部通过轴承转动连接有固定块，所述固定块的一侧固定安装有固定杆，所述固定杆的一端固定安装有安装板，所述安装板的一侧设置有调节机构，所述调节机构包括：固定框，所述固定框的一侧固定安装有连接板，所述固定框的内部设置有螺纹杆，所述螺纹杆通过轴承与固定框内壁的顶部转动连接，所述螺纹杆的底部贯穿固定框内壁的底部与固定框活动连接，所述固定框内壁的底部固定安装有限位杆，所述限位杆的顶部与固定框内壁的顶部固定连接。通过设置调节机构起到了调节摄像头安装角度的作用。

[0010] 优选的，所述螺纹杆上设有移动块，所述螺纹杆贯穿移动块与移动块螺纹连接，所述限位杆贯穿移动块与移动块活动连接，所述移动块的一侧固定安装有连接块，所述连接块的一侧固定安装有支撑板，所述支撑板的一侧与安装板固定连接，所述固定框的底部固定安装有电机。通过设置移动块起到了带动摄像头进行移动的作用。

[0011] 优选的，所述螺纹杆的底部与电机的输出端固定连接，所述移动块贯穿固定框的一侧与固定框活动连接。通过设置螺纹杆起到了带动移动块进行移动的作用。

[0012] 优选的，所述摄像机的底部设置有清洁机构，所述清洁机构包括：托板，所述托板

固定安装在摄像机的底部，所述托板的正面固定安装有直线电机，所述直线电机的输出端上固定安装有安装块。通过设置清洁机构起到了摄像头的正面进行清洁的作用。

[0013] 优选的，所述安装块的正面固定安装有支撑块，所述支撑块的顶部固定安装有毛刷。通过设置固定块起到了与毛刷进行连接的作用。

[0014] 优选的，所述毛刷的背部与摄像机的正面接触。通过设置毛刷起到了对摄像头的正面进行清洁的作用。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种易于调节安装角度的安防摄像头，具备以下有益效果：

[0017] 1、该一种易于调节安装角度的安防摄像头，通过设置调节机构起到了调节摄像头安装角度的作用，使摄像头在安装时可以根据工作环境的不同进行角度调节，有利于提高摄像头使用的便利性；通过设置电机起到了带动螺纹杆进行旋转的作用，使螺纹杆带动移动块沿限位杆进行移动，使移动块带动连接块进行移动，连接块带动支撑板进行移动，使支撑板带动摄像头进行移动，起到了调节摄像头安装角度的作用。

[0018] 2、该一种易于调节安装角度的安防摄像头，通过设置清洁机构起到了对摄像头的正面进行清洁的作用，使摄像头的正面不容易积累灰尘，有利于防止灰尘将摄像头的镜头遮挡；通过设置直线电机起到了带动安装块进行移动的作用，使安装块带动固定块进行移动，使固定块带动毛刷进行移动，使毛刷对摄像头的镜头进行清洁，起到了防止灰尘遮挡镜头的作用。

附图说明

[0019] 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起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：

[0020] 图1为本实用新型结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型侧视图；

[0022] 图3为本实用新型A处放大图。

[0023] 图中：1、摄像机；2、旋转柱；3、固定块；4、固定杆；5、安装板；6、调节机构；7、清洁机构；601、固定框；602、连接板；603、螺纹杆；604、限位杆；605、移动块；606、连接块；607、支撑板；608、电机；701、托板；702、直线电机；703、安装块；704、支撑块；705、毛刷。

具体实施方式

[0024] 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、完整的描述，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。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-3所示，本实用新型提供了一种易于调节安装角度的安防摄像头，包括摄像机1，摄像机1的底部固定安装有旋转柱2，旋转柱2的底部通过轴承转动连接有固定块3，固定块3的一侧固定安装有固定杆4，固定杆4的一端固定安装有安装板5，安装板5的一侧设置有调节机构6，调节机构6包括：固定框601，固定框601的一侧固定安装有连接板602，固定框

601的内部设置有螺纹杆603，螺纹杆603通过轴承与固定框601内壁的顶部转动连接，螺纹杆603的底部贯穿固定框601内壁的底部与固定框601活动连接，固定框601内壁的底部固定安装有限位杆604，限位杆604的顶部与固定框601内壁的顶部固定连接，通过设置调节机构6起到了调节摄像机1安装角度的作用，使摄像机1在安装时可以根据工作环境的不同进行角度调节，有利于提高摄像机1使用的便利性，螺纹杆603上设有移动块605，螺纹杆603贯穿移动块605与移动块605螺纹连接，限位杆604贯穿移动块605与移动块605活动连接，移动块605的一侧固定安装有连接块606，连接块606的一侧固定安装有支撑板607，支撑板607的一侧与安装板5固定连接，固定框601的底部固定安装有电机608，通过设置电机608起到了带动螺纹杆603进行旋转的作用，使螺纹杆603带动移动块605沿限位杆604进行移动，使移动块605带动连接块606进行移动，连接块606带动支撑板607进行移动，使支撑板607带动摄像机1进行移动，起到了调节摄像机1安装角度的作用，螺纹杆603的底部与电机608的输出端固定连接，移动块605贯穿固定框601的一侧与固定框601活动连接。

[0027] 在本实施例中，通过设置调节机构6起到了调节摄像机1安装角度的作用，使摄像机1在安装时可以根据工作环境的不同进行角度调节；通过设置电机608起到了带动螺纹杆603进行旋转的作用，使螺纹杆603带动移动块605沿限位杆604进行移动，使移动块605带动连接块606进行移动，连接块606带动支撑板607进行移动，使支撑板607带动摄像机1进行移动，起到了调节摄像机1安装角度的作用。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-3所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，摄像机1的底部设置有清洁机构7，清洁机构7包括：托板701，托板701固定安装在摄像机1的底部，托板701的正面固定安装有直线电机702，通过设置直线电机702起到了带动安装块703进行移动的作用，使安装块703带动一种易于调节安装角度的安防摄像头进行移动，使一种易于调节安装角度的安防摄像头带动毛刷705进行移动，使毛刷705对摄像机1的镜头进行清洁，起到了防止灰尘遮挡镜头的作用，直线电机702的输出端上固定安装有安装块703，通过设置清洁机构7起到了对摄像机1的正面进行清洁的作用，使摄像机1的正面不容易积累灰尘，有利于防止灰尘将摄像机1的镜头遮挡，安装块703的正面固定安装有支撑块704，所述支撑块704的顶部固定安装有毛刷705，毛刷705的背部与摄像机1的正面接触。

[0030] 在本实施例中，通过设置清洁机构7起到了对摄像机1的正面进行清洁的作用，使摄像机1的正面不容易积累灰尘；通过设置直线电机702起到了带动安装块703进行移动的作用，使安装块703带动一种易于调节安装角度的安防摄像头进行移动，使一种易于调节安装角度的安防摄像头带动毛刷705进行移动，使毛刷705对摄像机1的镜头进行清洁，起到了防止灰尘遮挡镜头的作用。

[0031] 下面具体说一下该一种易于调节安装角度的安防摄像头的工作原理。

[0032] 如图1-3所示，使用时，启动电机608使电机608带动螺纹杆603进行旋转，使螺纹杆603带动移动块605沿限位杆604进行移动，使移动块605带动连接块606进行移动，连接块606带动支撑板607进行移动，使支撑板607带动摄像机1进行移动，起到了调节摄像机1安装角度的作用，启动直线电机702使直线电机702带动安装块703进行移动，使安装块703带动一种易于调节安装角度的安防摄像头进行移动，使一种易于调节安装角度的安防摄像头带动毛刷705进行移动，使毛刷705对摄像机1的镜头进行清洁，起到了防止灰尘遮挡镜头的作用。

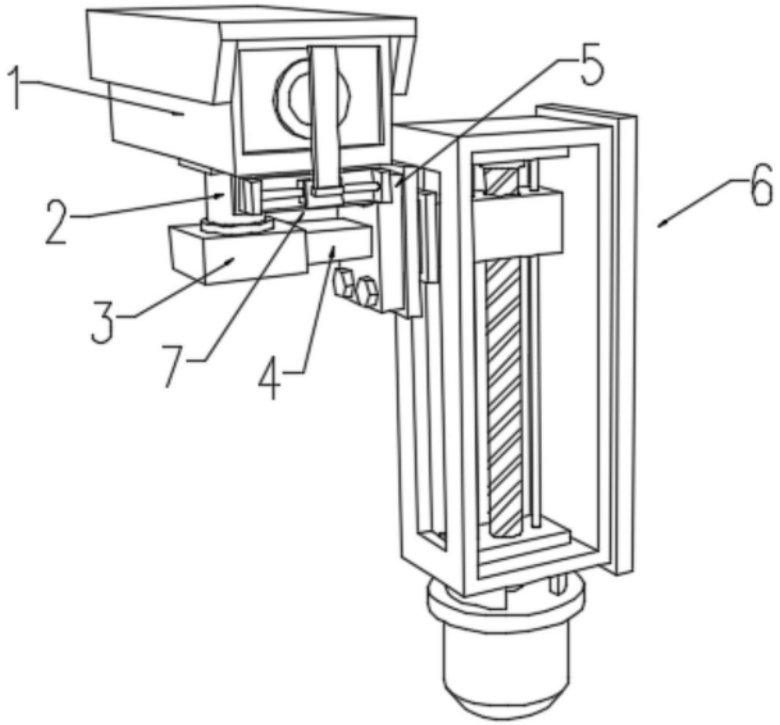


图1

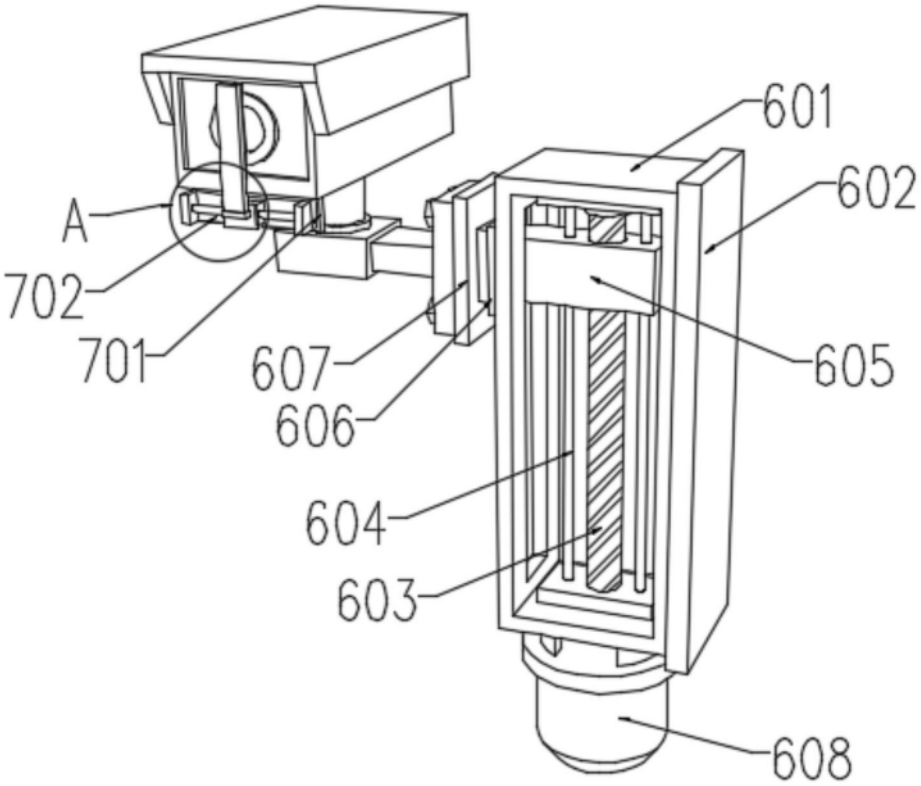


图2

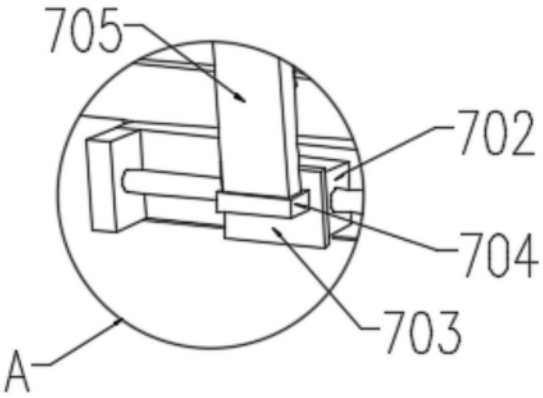


图3