



(21) 申请号 202322374946.1

(22) 申请日 2023.09.01

(73) 专利权人 余姚市兆益智能科技有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市四明东
路90号

(72) 发明人 吴茂贵 包行 骆海涛 卢建利

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所
(普通合伙) 33239

专利代理师 戚秋鹏

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

H04N 23/00 (2023.01)

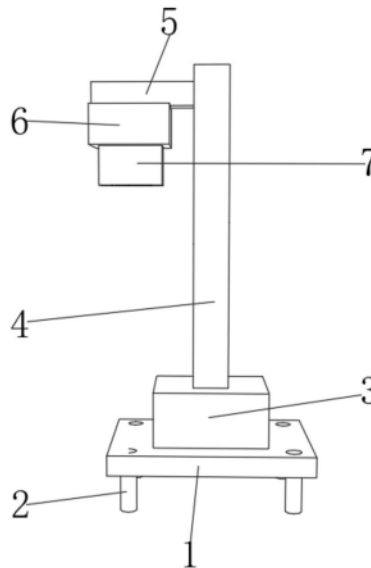
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种户外摄像头防护底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种户外摄像头防护底座,包括固定板,所述第二齿轮顶部中间位置贯穿并固定连接有丝杆,所述丝杆外径顶部位置贯穿并螺纹连接有螺母副,所述第二转轴底部位置固定连接有固定架,所述固定架左侧位置贯穿并滑动连接有摄像头本体,所述固定架前端位置贯穿并滑动连接有拉杆。本实用新型中,第一齿轮带动第二齿轮和丝杆转动,使丝杆使螺母副和支撑板上下移动,从而对摄像头本体的高度进行调节,无需施工人员登高便可对摄像头进行维修和更换,拉动拉杆,使拉杆滑出固定架,然后将摄像头本体滑出固定架内,从而可以对摄像头本体进行快速更换,然后松开拉杆,通过弹簧弹力可以使拉杆滑入固定架内对摄像头进行固定。



1. 一种户外摄像头防护底座,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)顶部中间位置固定连接有固定块(3),所述固定块(3)顶部位置固定连接有支撑架(4),所述固定块(3)内壁底部左侧位置固定连接有第一电机(8),所述第一电机(8)输出端固定连接有第一转轴(9),所述第一转轴(9)顶部位置固定连接有第一齿轮(10),所述第一齿轮(10)右侧位置啮齿连接有第二齿轮(11),所述第二齿轮(11)顶部中间位置贯穿并固定连接有丝杆(12),所述丝杆(12)外径顶部位置贯穿并螺纹连接有螺母副(14),所述螺母副(14)右侧位置固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)底部位置固定连接有底座本体(6),所述底座本体(6)内部中间位置固定连接有第二电机(15),所述第二电机(15)输出端固定连接有第二转轴(16),所述第二转轴(16)底部位置固定连接有固定架(17),所述固定架(17)左侧位置贯穿并滑动连接有摄像头本体(20),所述固定架(17)前端位置贯穿并滑动连接有拉杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种户外摄像头防护底座,其特征在于:所述固定板(1)顶部四角位置均贯穿并滑动连接有固定栓(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种户外摄像头防护底座,其特征在于:所述第二齿轮(11)与固定块(3)之间贯穿并转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种户外摄像头防护底座,其特征在于:所述支撑架(4)左侧位置贯穿并设置有滑槽(13)且支撑板(5)可以在滑槽(13)内滑动。

5. 根据权利要求1所述的一种户外摄像头防护底座,其特征在于:所述丝杆(12)与支撑架(4)之间贯穿并转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种户外摄像头防护底座,其特征在于:所述底座本体(6)底部位置设置有透明防护罩(7)。

7. 根据权利要求1所述的一种户外摄像头防护底座,其特征在于:所述拉杆(18)后端位置固定连接有弹簧(19)且弹簧(19)与固定架(17)之间固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种户外摄像头防护底座,其特征在于:所述第二转轴(16)与底座本体(6)之间贯穿并转动连接。

一种户外摄像头防护底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外摄像头技术领域,尤其涉及一种户外摄像头防护底座。

背景技术

[0002] 摄像头是一种视频输入设备,属闭路电视的一种,被广泛的运用于视频会议,远程医疗及实时监控等方面,摄像头一般具有视频摄影、传播和静态图像捕捉等基本功能,是借由镜头采集图像后,由摄像头内的感光组件电路及控制组件对图像进行处理并转换成计算机所能识别的数字信号,然后借由并行端口、USB连接,输入到计算机后由软件再进行图像还原,从而形成画面。主要是由镜头、图像传感器、电源三部分组成。

[0003] 现有的户外摄像头防护底座,在摄像头故障时,无法对摄像头进行快速更换,而且现有的户外摄像头防护底座,无法调整摄像头的高度,在维修时,需要登高作业。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种户外摄像头防护底座。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种户外摄像头防护底座,包括固定板,所述固定板顶部中间位置固定连接有固定块,所述固定块顶部位置固定连接有支撑架,所述固定块内壁底部左侧位置固定连接有第一电机,所述第一电机输出端固定连接有第一转轴,所述第一转轴顶部位置固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮右侧位置啮齿连接第二齿轮,所述第二齿轮顶部中间位置贯穿并固定连接有丝杆,所述丝杆外径顶部位置贯穿并螺纹连接螺母副,所述螺母副右侧位置固定连接支撑板,所述支撑板底部位置固定连接底座本体,所述底座本体内部中间位置固定连接第二电机,所述第二电机输出端固定连接第二转轴,所述第二转轴底部位置固定连接固定架,所述固定架左侧位置贯穿并滑动连接摄像头本体,所述固定架前端位置贯穿并滑动连接拉杆。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述固定板顶部四角位置均贯穿并滑动连接固定栓。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第二齿轮与固定块之间贯穿并转动连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述支撑架左侧位置贯穿并设置有滑槽且支撑板可以在滑槽内滑动。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述丝杆与支撑架之间贯穿并转动连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述底座本体底部位置设置有透明防护罩。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述拉杆后端位置固定连接弹簧且弹簧与固定架之间固定连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述第二转轴与底座本体之间贯穿并转动连接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 本实用新型中,通过第一电机带动第一转轴和第一齿轮传动,第一齿轮带动第二齿轮和丝杆转动,通过丝杆使螺母副和支撑板上下移动,从而对摄像头本体的高度进行调节,在摄像头需要维修和更换时,无需施工人员登高便可完成,拉动拉杆,使拉杆滑出固定架,然后将摄像头本体滑出固定架内,从而可以对摄像头本体进行快速更换,然后松开拉杆,通过弹簧弹力可以使拉杆滑入固定架内对摄像头进行固定。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种户外摄像头防护底座的立体图;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种户外摄像头防护底座的固定块内部结构图;

[0024] 图3为本实用新型提出的一种户外摄像头防护底座的底座内部结构图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、固定板;2、固定栓;3、固定块;4、支撑架;5、支撑板;6、底座本体;7、透明防护罩;8、第一电机;9、第一转轴;10、第一齿轮;11、第二齿轮;12、丝杆;13、滑槽;14、螺母副;15、第二电机;16、第二转轴;17、固定架;18、拉杆;19、弹簧;20、摄像头本体。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种户外摄像头防护底座,包括固定板1,固定板1顶部中间位置固定连接有固定块3,固定块3顶部位置固定连接有支撑架4,固定块3内壁底部左侧位置固定连接有第一电机8,第一电机8输出端固定连接有第一转轴9,第一转轴9顶部位置固定连接有第一齿轮10,第一齿轮10右侧位置啮齿连接有第二齿轮11,通过第一电机8带动第一转轴9和第一齿轮10转动,通过第一齿轮10带动第二齿轮11传动,第二齿轮11顶部中间位置贯穿并固定连接有丝杆12,丝杆12外径顶部位置贯穿并螺纹连接有螺母副14,螺母副14右侧位置固定连接有支撑板5,第二齿轮11带动丝杆12转动,通过丝

杆12使螺母副14和支撑板5上下移动,从而对摄像头本体20的高度进行调节,支撑板5底部位置固定连接有底座本体6,底座本体6内部中间位置固定连接有第二电机15,第二电机15输出端固定连接有第二转轴16,第二转轴16底部位置固定连接有固定架17,固定架17左侧位置贯穿并滑动连接有摄像头本体20,固定架17前端位置贯穿并滑动连接有拉杆18,拉动拉杆18,将拉杆18滑出固定架17,然后将摄像头本体20滑出固定架17内,从而对摄像头本体20进行更换,然后松开拉杆18,通过弹簧19弹力可以使拉杆18滑入固定架17内,从而对摄像头进行固定。

[0030] 固定板1顶部四角位置均贯穿并滑动连接有固定栓2,通过将固定栓2旋拧进地面可以将装置进行固定,第二齿轮11与固定块3之间贯穿并转动连接,支撑架4左侧位置贯穿并设置有滑槽13且支撑板5可以在滑槽13内滑动,丝杆12与支撑架4之间贯穿并转动连接,底座本体6底部位置设置有透明防护罩7,通过透明防护罩7可以防止摄像头本体20被雨水淋湿,拉杆18后端位置固定连接有弹簧19且弹簧19与固定架17之间固定连接,第二转轴16与底座本体6之间贯穿并转动连接。

[0031] 工作原理:本实用新型在使用时,通过第一电机8带动第一转轴9和第一齿轮10转动,通过第一齿轮10带动第二齿轮11传动,第二齿轮11带动丝杆12转动,通过丝杆12使螺母副14和支撑板5上下移动,从而对摄像头本体20的高度进行调节,在摄像头需要维修和更换时,无需施工人员登高便可完成,通过将透明防护罩7取下,然后拉动拉杆18,将拉杆18滑出固定架17,然后将摄像头本体20滑出固定架17内,从而对摄像头本体20进行更换,然后松开拉杆18,通过弹簧19弹力可以使拉杆18滑入固定架17内,从而对摄像头进行固定。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

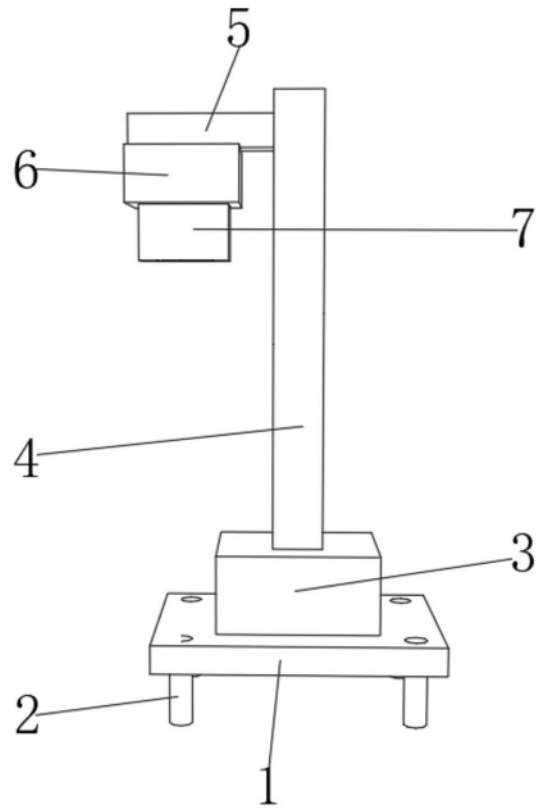


图1

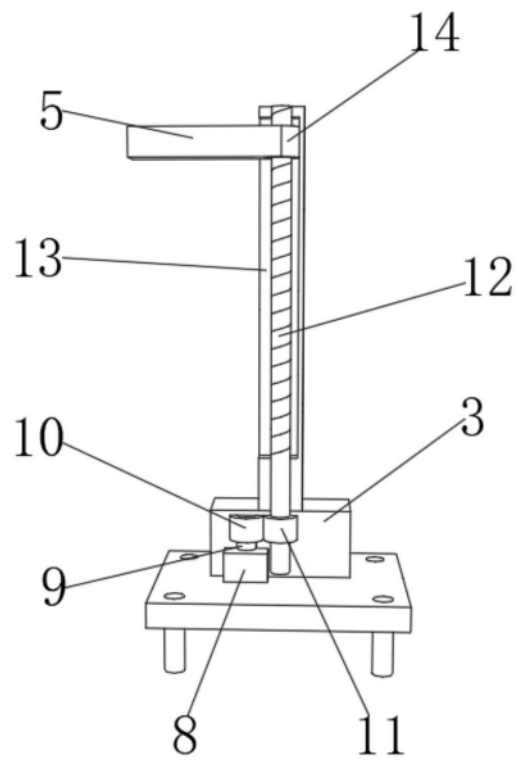


图2

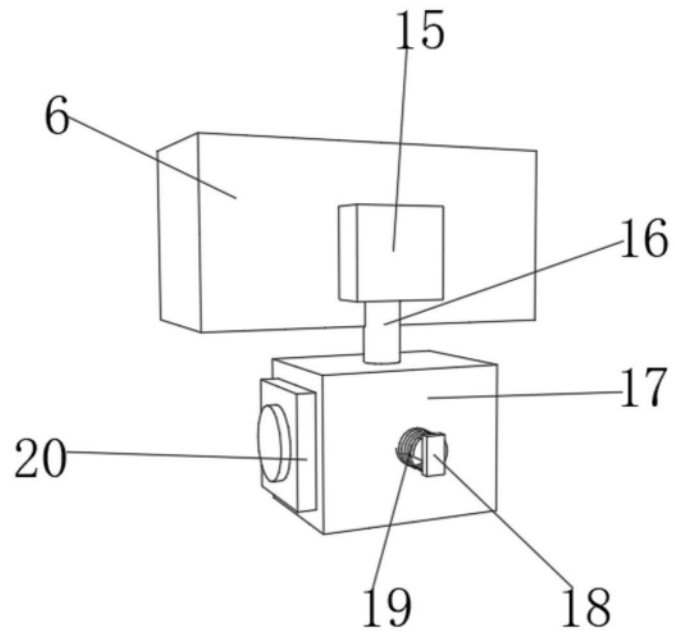


图3