



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215259074 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 21

(21) 申请号 202121110621.7

(22) 申请日 2021.05.24

(73) 专利权人 深圳市安冉安防科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区吉华街道水径社区吉华路290号112(在深圳市龙岗区坂田街道天安云谷产业园二期4栋17楼1711号设有生产经营场所)

(72) 发明人 林彤 谢广宇

(51) Int.Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

H04N 5/232 (2006.01)

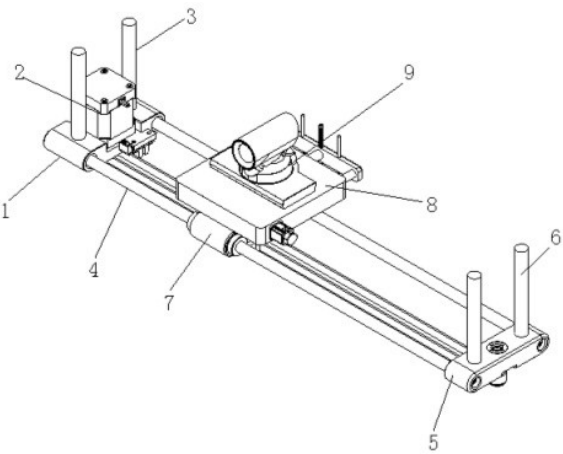
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种监控专用移动式报警摄像机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种监控专用移动式报警摄像机,包括第一支件、第一电机、第一连杆、导杆、第二支件、第二连杆、滑动件、辅助稳固装置和报警摄像机主体,本实用新型通过在报警摄像机主体底部安装有辅助稳固装置,辅助稳固装置底部与滑动件相接,可跟随摄像机进行移动,而在移动过程中,装置内部传动箱安装有独立的电机,驱动后可实现后端的伸出板伸出,接触到后端的支撑面,从而在摄像机运动时对其进行支撑,防止发生晃动;而在伸出板中部安装有支撑机构,支撑机构可在手动驱动下,使得底部的底板接触到底部支撑面,随着摄像机运动时,对其支撑,稳定性好,提高监控的效果。



1. 一种监控专用移动式报警摄像机,包括第一支件(1),所述第一支件(1)顶端中部安装有第一电机(2),所述第一支件(1)顶部两端固定有第一连杆(3),所述第一支件(1)内侧两端固定有导杆(4),所述导杆(4)另一端与第二支件(5)进行固定,所述第二支件(5)顶部两端固定有第二连杆(6),所述导杆(4)中部套接有滑动件(7),所述滑动件(7)上方安装有报警摄像机主体(9),所述第一支件(1)底部安装有主动带轮(10),并且主动带轮(10)中部与第一电机(2)底部输出轴相接,所述主动带轮(10)外径表面通过同步带(11)与从动带轮(13)进行同步转动,并且从动带轮(13)中部与第二支件(5)转动连接,所述同步带(11)中部固定有锁定件(12),并且锁定件(12)顶部与滑动件(7)相接;其特征在于:还包括辅助稳固装置(8),所述滑动件(7)顶部固定有辅助稳固装置(8),所述辅助稳固装置(8)顶部与报警摄像机主体(9)底部相接,所述辅助稳固装置(8)包括传动箱(81)、第二电机(82)和支撑机构(83),所述传动箱(81)右侧前端安装有第二电机(82),所述传动箱(81)后端与支撑机构(83)相接,所述传动箱(81)顶部与报警摄像机主体(9)相接。

2. 根据权利要求1所述一种监控专用移动式报警摄像机,其特征在于:所述传动箱(81)包括箱体(811)、蜗杆(812)、蜗轮(813)、第一螺纹杆(814)、套筒(815)、伸出板(816)和导向杆(817),所述箱体(811)内前端安装有蜗杆(812),并且蜗杆(812)右侧与所述第二电机(82)输出轴相接,所述蜗杆(812)底部与蜗轮(813)啮合,所述蜗轮(813)中部与第一螺纹杆(814)相接,所述第一螺纹杆(814)后端伸入至套筒(815)中部,所述套筒(815)背面贯穿箱体(811)与伸出板(816)相接,所述伸出板(816)两端与导向杆(817)相接,并且导向杆(817)前端插入至箱体(811)内部,所述伸出板(816)中部与支撑机构(83)相接。

3. 根据权利要求2所述一种监控专用移动式报警摄像机,其特征在于:所述支撑机构(83)包括底板(831)、滚轮(832)、第二螺纹杆(833)和稳定杆(834),所述底板(831)内下端嵌入有滚轮(832),所述底板(831)顶端中部通过第二螺纹杆(833)贯穿伸出板(816)中部,所述底板(831)两端固定有稳定杆(834),并且稳定杆(834)顶部贯穿伸出板(816)。

4. 根据权利要求2所述一种监控专用移动式报警摄像机,其特征在于:所述套筒(815)内壁车有内螺纹,并且套筒(815)中部与第一螺纹杆(814)螺纹连接。

5. 根据权利要求2所述一种监控专用移动式报警摄像机,其特征在于:所述伸出板(816)四端呈倒角状,并且伸出板(816)背面粘接有橡胶层。

6. 根据权利要求2所述一种监控专用移动式报警摄像机,其特征在于:所述导向杆(817)表面光滑,但导向杆(817)外径尺寸小于套筒(815)外径尺寸。

7. 根据权利要求3所述一种监控专用移动式报警摄像机,其特征在于:所述滚轮(832)设置有三组,三组所述滚轮(832)中部与底板(831)内部铰接。

8. 根据权利要求3所述一种监控专用移动式报警摄像机,其特征在于:所述第二螺纹杆(833)与伸出板(816)螺纹连接,并且第二螺纹杆(833)顶端中部开设有内六角凹槽。

一种监控专用移动式报警摄像机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及报警摄像机相关领域,具体是一种监控专用移动式报警摄像机。

背景技术

[0002] 报警摄像机又称报警摄像头,属于摄像头的一种,摄像头又称为电脑相机、电脑眼、电子眼等,是一种视频输入设备,被广泛的运用于视频会议,远程医疗及实时监控等方面,普通的人也可以彼此通过摄像头在网络进行有影像、有声音的交谈和沟通,另外,人们还可以将其用于当前各种流行的数码影像,影音处理等;而报警摄像头在进行应用过程中,常与各种传感器进行连接,从而实现感应和报警,例如,通过连接烟雾传感器,以在产生烟雾时感应,从而进行消防报警,而报警摄像机底部需要安装有专用的移动机构,使其具有移动监控的功能。

[0003] 在现有的监控专用移动式报警摄像机进行实际使用过程中,由于在移动过程中,容易发生晃动,导致监控的效果降低,图像模糊,整体的稳定性较低,支撑稳定性较弱。

发明内容

[0004] 因此,为了解决上述不足,本实用新型在此提供一种监控专用移动式报警摄像机。

[0005] 本实用新型是这样实现的,构造一种监控专用移动式报警摄像机,该装置包括第一支件,所述第一支件顶端中部安装有第一电机,所述第一支件顶部两端固定有第一连杆,所述第一支件内侧两端固定有导杆,所述导杆另一端与第二支件进行固定,所述第二支件顶部两端固定有第二连杆,所述导杆中部套接有滑动件,所述滑动件上方安装有报警摄像机主体,所述第一支件底部安装有主动带轮,并且主动带轮中部与第一电机底部输出轴相接,所述主动带轮外径表面通过同步带与从动带轮进行同步转动,并且从动带轮中部与第二支件转动连接,所述同步带中部固定有锁定件,并且锁定件顶部与滑动件相接,所述滑动件顶部固定有辅助稳固装置,所述辅助稳固装置顶部与报警摄像机主体底部相接,所述辅助稳固装置包括传动箱、第二电机和支撑机构,所述传动箱右侧前端安装有第二电机,所述传动箱后端与支撑机构相接,所述传动箱顶部与报警摄像机主体相接。

[0006] 优选的,所述传动箱包括箱体、蜗杆、蜗轮、第一螺纹杆、套筒、伸出板和导向杆,所述箱体内前端安装有蜗杆,并且蜗杆右侧与所述第二电机输出轴相接,所述蜗杆底部与蜗轮啮合,所述蜗轮中部与第一螺纹杆相接,所述第一螺纹杆后端伸入至套筒中部,所述套筒背面贯穿箱体与伸出板相接,所述伸出板两端与导向杆相接,并且导向杆前端插入至箱体内部,所述伸出板中部与支撑机构相接。

[0007] 优选的,所述支撑机构包括底板、滚轮、第二螺纹杆和稳定杆,所述底板内下端嵌入有滚轮,所述底板顶端中部通过第二螺纹杆贯穿伸出板中部,所述底板两端固定有稳定杆,并且稳定杆顶部贯穿伸出板。

[0008] 优选的,所述套筒内壁车有内螺纹,并且套筒中部与第一螺纹杆螺纹连接。

[0009] 优选的,所述伸出板四端呈倒角状,并且伸出板背面粘接有橡胶层。

- [0010] 优选的,所述导向杆表面光滑,但导向杆外径尺寸小于套筒外径尺寸。
- [0011] 优选的,所述滚轮设置有三组,三组所述滚轮中部与底板内部铰接。
- [0012] 优选的,所述第二螺纹杆与伸出板螺纹连接,并且第二螺纹杆顶端中部开设有内六角凹槽。
- [0013] 优选的,所述套筒采用合金钢材质。
- [0014] 优选的,所述伸出板采用不锈钢材质。
- [0015] 本实用新型具有如下优点:本实用新型通过改进在此提供一种监控专用移动式报警摄像机,与同类型设备相比,具有如下改进:
- [0016] 本实用新型所述一种监控专用移动式报警摄像机,通过在报警摄像机主体底部安装有辅助稳固装置,辅助稳固装置底部与滑动件相接,可跟随摄像机进行移动,而在移动过程中,装置内部传动箱安装有独立的电机,驱动后可实现后端的伸出板伸出,接触到后端的支撑面,从而在摄像机运动时对其进行支撑,防止发生晃动;而在伸出板中部安装有支撑机构,支撑机构可在手动驱动下,使得底部的底板接触到底部支撑面,随着摄像机运动时,对其支撑,稳定性好,提高监控的效果。

附图说明

- [0017] 图1是本实用新型结构示意图;
- [0018] 图2是本实用新型底部结构示意图;
- [0019] 图3是本实用新型辅助稳固装置结构示意图;
- [0020] 图4是本实用新型传动箱结构示意图;
- [0021] 图5是本实用新型支撑机构结构示意图。
- [0022] 其中:第一支件-1、第一电机-2、第一连杆-3、导杆-4、第二支件-5、第二连杆-6、滑动件-7、辅助稳固装置-8、报警摄像机主体-9、主动带轮-10、同步带-11、锁定件-12、从动带轮-13、传动箱-81、第二电机-82、支撑机构-83、箱体-811、蜗杆-812、蜗轮-813、第一螺纹杆-814、套筒-815、伸出板-816、导向杆-817、底板-831、滚轮-832、第二螺纹杆-833、稳定杆-834。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图1-5对本实用新型进行详细说明,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。

[0024] 请参阅图1和图2,本实用新型通过改进在此提供一种监控专用移动式报警摄像机,包括第一支件1,第一支件1顶端中部安装有第一电机2,第一支件1顶部两端固定有第一连杆3,第一支件1内侧两端固定有导杆4,导杆4另一端与第二支件5进行固定,第二支件5顶部两端固定有第二连杆6,导杆4中部套接有滑动件7,滑动件7上方安装有报警摄像机主体9,第一支件1底部安装有主动带轮10,并且主动带轮10中部与第一电机2底部输出轴相接,主动带轮10外径表面通过同步带11与从动带轮13进行同步转动,并且从动带轮13中部与第二支件5转动连接,同步带11中部固定有锁定件12,并且锁定件12顶部与滑动件7相接,滑动

件7顶部固定有辅助稳固装置8,辅助稳固装置8顶部与报警摄像机主体9底部相接。

[0025] 请参阅图3,本实用新型通过改进在此提供一种监控专用移动式报警摄像机,辅助稳固装置8包括传动箱81、第二电机82和支撑机构83,传动箱81右侧前端安装有第二电机82,传动箱81后端与支撑机构83相接,传动箱81顶部与报警摄像机主体9相接。

[0026] 请参阅图4,本实用新型通过改进在此提供一种监控专用移动式报警摄像机,传动箱81包括箱体811、蜗杆812、蜗轮813、第一螺纹杆814、套筒815、伸出板816和导向杆817,箱体811内前端安装有蜗杆812,并且蜗杆812右侧与第二电机82输出轴相接,蜗杆812底部与蜗轮813啮合,蜗轮813中部与第一螺纹杆814相接,第一螺纹杆814后端伸入至套筒815中部,套筒815背面贯穿箱体811与伸出板816相接,伸出板816两端与导向杆817相接,并且导向杆817前端插入至箱体811内部,伸出板816中部与支撑机构83相接,套筒815内壁车有内螺纹,并且套筒815中部与第一螺纹杆814螺纹连接,方便对套筒815进行滑动,套筒815采用合金钢材质,强度高,稳定性强;伸出板816四端呈倒角状,并且伸出板816背面粘接有橡胶层,稳定性强,缓冲效果好,伸出板816采用不锈钢材质,防止长期使用导致锈化;导向杆817表面光滑,但导向杆817外径尺寸小于套筒815外径尺寸,方便进行流畅的导向。

[0027] 请参阅图5,本实用新型通过改进在此提供一种监控专用移动式报警摄像机,支撑机构83包括底板831、滚轮832、第二螺纹杆833和稳定杆834,底板831内下端嵌入有滚轮832,底板831顶端中部通过第二螺纹杆833贯穿伸出板817中部,底板831两端固定有稳定杆834,并且稳定杆834顶部贯穿伸出板817,第二螺纹杆833与伸出板816螺纹连接,并且第二螺纹杆833顶端中部开设有内六角凹槽,方便对其进行转动,滚轮832设置有三组,三组滚轮832中部与底板831内部铰接,滑动流畅,稳定。

[0028] 本实用新型通过改进提供一种监控专用移动式报警摄像机,其工作原理如下;

[0029] 第一,当需要对设备进行使用时,首先将两端的两组连杆顶部与需要进行连接的位置进行固定,即可完成安装,再将外部的连接线使得设备与外部的电控设备相接,即可为其工作提供所需的电能,并且能对其进行有效的控制;

[0030] 第二,然后启动报警摄像机主体9开始工作,即可开始进行监控,若需要对其进行移动时,使用者启动第一电机2工作,第一电机2带动底部的主动带轮10进行转动,主动带轮10通过同步带11使得从动带轮13进行转动,然后同步带11上的锁定件12即可使得滑动件7在导杆4上进行滑动,即可实现报警摄像机主体9的稳定移动;

[0031] 第三,在移动过程中会产生晃动,使用者启动第二电机82工作,第二电机82左侧输出轴带动蜗杆812进行转动,蜗杆812即可使得蜗轮813进行转动,蜗轮813中部的第一螺纹杆814进行转动,然后第一螺纹杆814转动时,即可使得套筒815伸出,套筒815对伸出板816进行顶出,伸出板816导向杆817的导向作用下即可接触到背面的支撑面,在摄像机滑动过程中,为其提供稳定的支撑;

[0032] 第四,若无支撑面时,需要接触到底部的支撑面,使用者通过内六角工具对第二螺纹杆833进行转动,然后第二螺纹杆833即可使得底部的底板831下移,在稳定杆834导向下移动,底部底板831即可接触到支撑面,底板831支撑过程中,移动时底部的滚轮832跟随进行滑动。

[0033] 本实用新型通过改进提供一种监控专用移动式报警摄像机,通过在报警摄像机主体9底部安装有辅助稳固装置8,辅助稳固装置8底部与滑动件7相接,可跟随摄像机进行移

动,而在移动过程中,装置内部传动箱81安装有独立的电机,驱动后可实现后端的伸出板816伸出,接触到后端的支撑面,从而在摄像机运动时对其进行支撑,防止发生晃动;而在伸出板816中部安装有支撑机构83,支撑机构83可在手动驱动下,使得底部的底板831接触到底部支撑面,随着摄像机运动时,对其支撑,稳定性好,提高监控的效果。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,并且本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0035] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

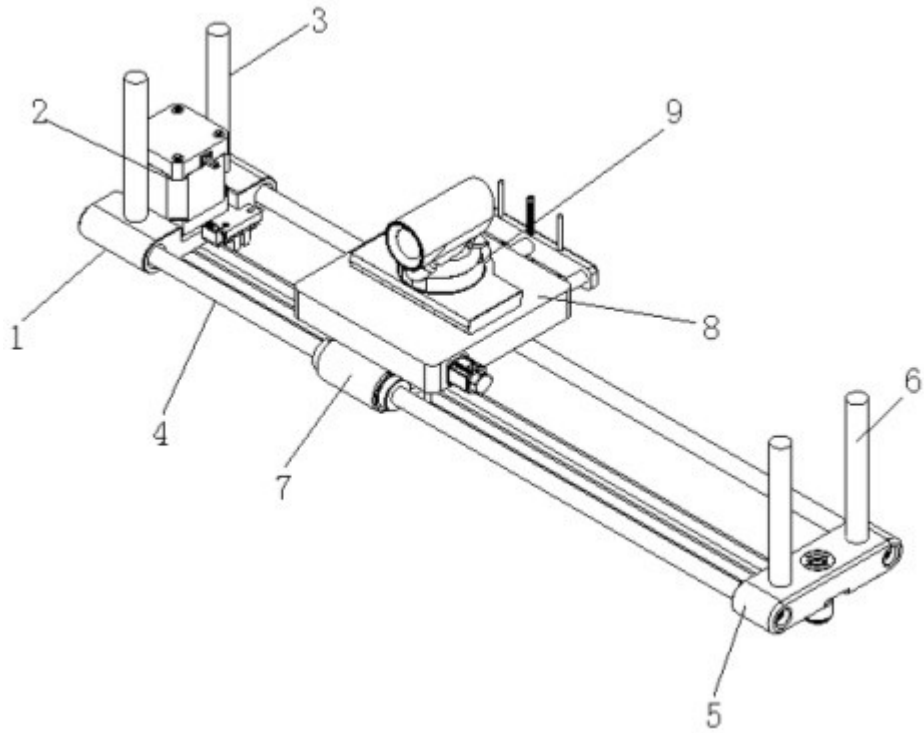


图 1

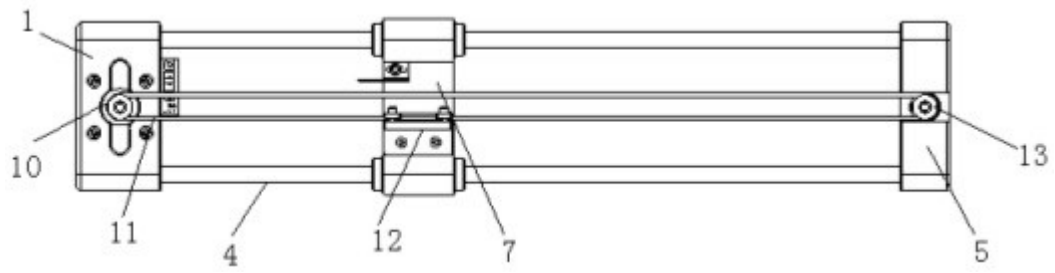


图 2

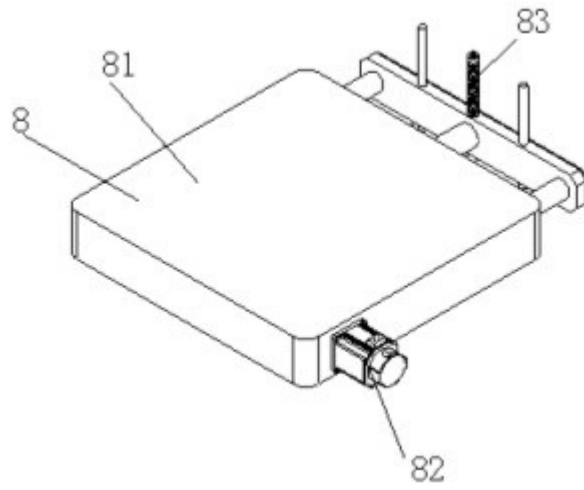


图 3

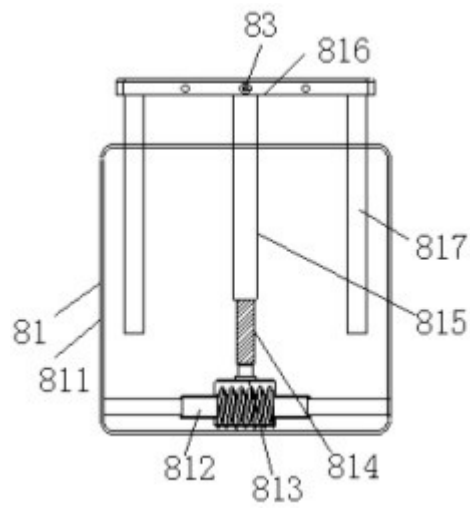


图 4

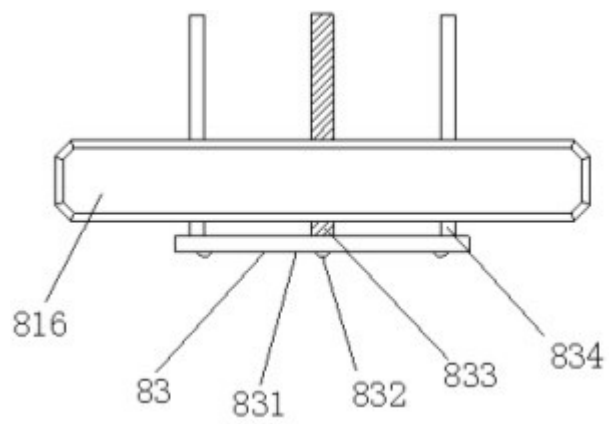


图 5