



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216057216 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122582226.5

(22) 申请日 2021.10.26

(73) 专利权人 梁翔

地址 226007 江苏省南通市崇川区天安花园49幢302室

(72) 发明人 梁翔

(74) 专利代理机构 无锡智麦知识产权代理事务所(普通合伙) 32492

代理人 王普慧

(51) Int. Cl.

H04N 5/225 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

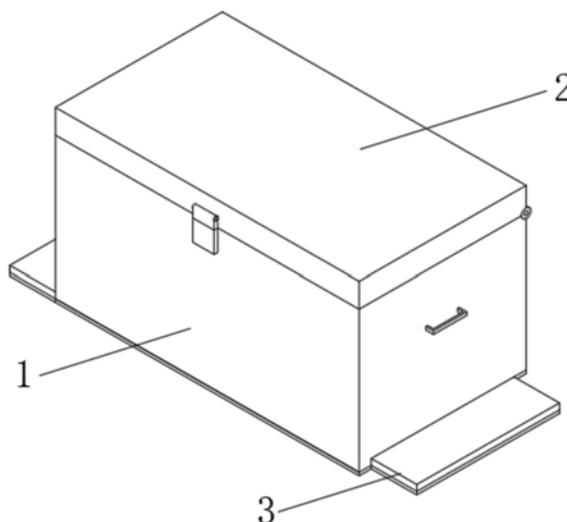
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程管理视频采集设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程管理视频采集设备,包括:箱体,箱体顶端设有箱盖;能够放入箱体内部的安装台,安装台上设有摄像机;所述箱体内壁中部设有托板,托板环绕设有一圈,托板与安装台之间可拆卸设有支撑件;所述摄像机通过转盘转动安装在安装台顶端;所述支撑件设有四组,四组支撑件分别位于安装台四角处;每组所述支撑件均由多根支撑杆首尾拼接组成,每根支撑杆底端以及安装台底端面均设有螺纹柱,每根支撑杆顶端以及托板上开设有与螺纹柱配合连接的螺纹孔。该建筑工程管理视频采集设备,结构合理,便于携带与操作,实用性强。



1. 一种建筑工程管理视频采集设备,包括:  
箱体(1),箱体(1)顶端设有箱盖(2);  
能够放入箱体(1)内的安装台(5),安装台(5)上设有摄像机(6);  
其特征在于:所述箱体(1)内壁中部设有托板(4),托板(4)环绕设有一圈,托板(4)与安装台(5)之间可拆卸设有支撑件(7);  
所述摄像机(6)通过转盘(11)转动安装在安装台(5)顶端。
2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程管理视频采集设备,其特征在于:所述支撑件(7)设有四组,四组支撑件(7)分别位于安装台(5)四角处。
3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程管理视频采集设备,其特征在于:每组所述支撑件(7)均由多根支撑杆(8)首尾拼接组成,每根支撑杆(8)底端以及安装台(5)底端面均设有螺纹柱(9),每根支撑杆(8)顶端以及托板(4)上开设有与螺纹柱(9)配合连接的螺纹孔(10)。
4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程管理视频采集设备,其特征在于:所述安装台(5)内构造有空腔(12),空腔(12)顶壁上转动安装有与转盘(11)驱动连接的第一锥形齿轮(13),第一锥形齿轮(13)的一侧啮合有第二锥形齿轮(14),第二锥形齿轮(14)通过驱动杆(15)驱动连接有驱动旋钮(16),驱动旋钮(16)转动安装在安装台(5)外壁上。
5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程管理视频采集设备,其特征在于:所述箱体(1)相对的两侧壁底部水平设有脚踏板(3),脚踏板(3)和箱体(1)底部均粘贴有橡胶垫。
6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程管理视频采集设备,其特征在于:所述箱体(1)相对的两侧壁上设有吊环,所述箱盖(2)的一端与箱体(1)转动连接,另一端通过卡扣锁与箱体(1)扣接。

## 一种建筑工程管理视频采集设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于视频采集技术领域,具体涉及一种建筑工程管理视频采集设备。

### 背景技术

[0002] 建筑指人工建筑而成的资产,属于固定资产范畴,包括房屋和构筑物两大类。房屋是指供人居住、工作、学习、生产、经营、娱乐、储藏物品以及进行其他社会活动的工程建筑。与建筑物有区别的是构筑物,构筑物指房屋以外的工程建筑,如围墙、道路、水坝、水井、隧道、水塔、桥梁和烟囱等。

[0003] 在建筑测量阶段,需要实地进行勘察以及视频采集,然而,现有的视频采集设备结构固定,携带与使用不够方便,实用性较低,因此,需要进一步的改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程管理视频采集设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程管理视频采集设备,包括:

[0006] 箱体,箱体顶端设有箱盖;

[0007] 能够放入箱体内的安装台,安装台上设有摄像机;

[0008] 所述箱体内壁中部设有托板,托板环绕设有一圈,托板与安装台之间可拆卸设有支撑件;

[0009] 所述摄像机通过转盘转动安装在安装台顶端。

[0010] 优选的,所述支撑件设有四组,四组支撑件分别位于安装台四角处。

[0011] 优选的,每组所述支撑件均由多根支撑杆首尾拼接组成,每根支撑杆底端以及安装台底端面均设有螺纹柱,每根支撑杆顶端以及托板上开设有与螺纹柱配合连接的螺纹孔。

[0012] 优选的,所述安装台内构造有空腔,空腔顶壁上转动安装有与转盘驱动连接的第一锥形齿轮,第一锥形齿轮的一侧啮合有第二锥形齿轮,第二锥形齿轮通过驱动杆驱动连接有驱动旋钮,驱动旋钮转动安装在安装台外壁上。

[0013] 优选的,所述箱体相对的两侧壁底部水平设有脚踏板,脚踏板和箱体底部均粘贴有橡胶垫。

[0014] 优选的,所述箱体相对的两侧壁上设有吊环,所述箱盖的一端与箱体转动连接,另一端通过卡扣锁与箱体扣接。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:该建筑工程管理视频采集设备,在螺纹孔和螺纹柱的配合下,将多根支撑杆快速拼接组成支撑件,利用四组支撑件和托板的配合可将安装台支撑固定,以便于摄像机进行视屏采集,同时通过增加或减少支撑杆的数量可进行高度调节,满足不同的使用需求;通过转动驱动旋钮,在驱动杆、第二锥形齿轮和第一锥形齿轮

的传动下,能够带动转盘旋转,从而调整摄像机的角度,使用完毕后,组成支撑件的支撑杆与安装台均可放入箱体内,方便携带。该建筑工程管理视频采集设备,结构合理,便于携带与操作,实用性强。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型视屏采集时的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的支撑杆结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型空腔内部的结构示意图。

[0020] 图中:1箱体、2箱盖、3脚踏板、4托板、5安装台、6摄像机、7支撑件、8支撑杆、9螺纹柱、10螺纹孔、11转盘、12空腔、13第一锥形齿轮、14第二锥形齿轮、15驱动杆、16驱动旋钮。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-图4所示的一种建筑工程管理视频采集设备,包括:箱体1,箱体1顶端设有箱盖2;箱体1相对的两侧壁上设有吊环,箱盖2 的一端与箱体1转动连接,另一端通过卡扣锁与箱体1扣接,吊环可绑接背带,以便于携带;

[0023] 能够放入箱体1内的安装台5,安装台5上设有摄像机6,用于视频的采集;

[0024] 箱体1内壁中部设有托板4,托板4环绕设有一圈,托板4与安装台5之间可拆卸设有支撑件7;支撑件7设有四组,四组支撑件7分别位于安装台5 四角处,每组支撑件7均由多根支撑杆8首尾拼接组成,每根支撑杆8底端以及安装台5底端面均设有螺纹柱9,每根支撑杆8顶端以及托板4上开设有与螺纹柱9配合连接的螺纹孔10,方便拆装,且易于操作,利用螺纹柱9,也可对安装台5进行校平,确保摄像效果;

[0025] 托板4上放置安装台5,托板4下方可放置用于摄像机6的蓄电池等。

[0026] 安装台5顶端设有圆弧形防雨罩,防护罩可连同安装台5一同放入箱体1 内,且防护罩通过透明杆固定在安装台上。

[0027] 箱体1底部开设有通孔(图中未示出),用于散热排水。

[0028] 摄像机6通过转盘11转动安装在安装台5顶端,有利于摄像机6的角度调节;安装台5内构造有空腔12,空腔12顶壁上转动安装有与转盘11驱动连接的第一锥形齿轮13,第一锥形齿轮13的一侧啮合有第二锥形齿轮14,第二锥形齿轮14通过驱动杆15驱动连接有驱动旋钮16,驱动旋钮16转动安装在安装台5外壁上。

[0029] 箱体1相对的两侧壁底部水平设有脚踏板3,脚踏板3和箱体1底部均粘贴有橡胶垫,使用过程中脚踩脚踏板3可提高该装置的稳定性,且箱体1底部开设有用于收纳脚踏板3的滑槽,脚踏板3使用完毕后时可收纳至滑槽内。

[0030] 工作原理:该建筑工程管理视频采集设备,使用时,在螺纹孔10和螺纹柱 9的配合下,将多根支撑杆8快速拼接组成支撑件7,利用四组支撑件7和托板4的配合可将安装台5支

撑固定,以便于摄像机6进行视屏采集,同时通过增加或减少支撑杆8的数量可进行高度调节,满足不同的使用需求;通过转动驱动旋钮16,在驱动杆15、第二锥形齿轮14和第一锥形齿轮13的传动下,能够带动转盘11旋转,从而调整摄像机6的角度,使用完毕后,组成支撑件7的支撑杆8与安装台5均可放入箱体1内,方便携带。该建筑工程管理视频采集设备,结构合理,便于携带与操作,实用性强。

[0031] 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。

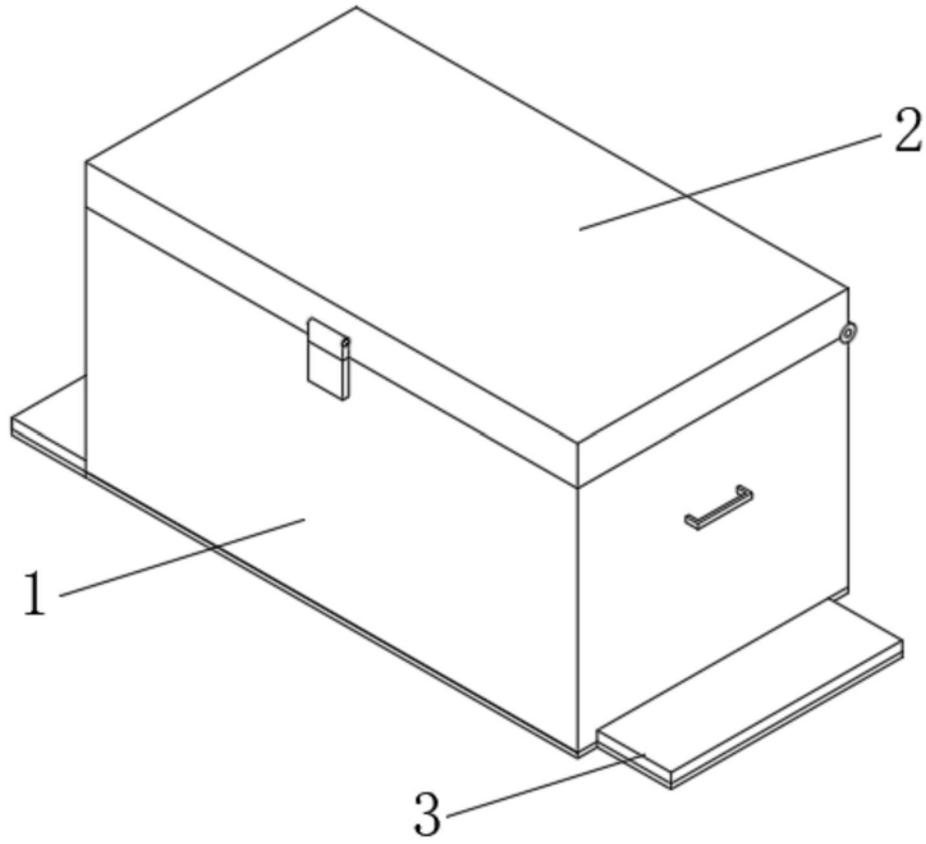


图1

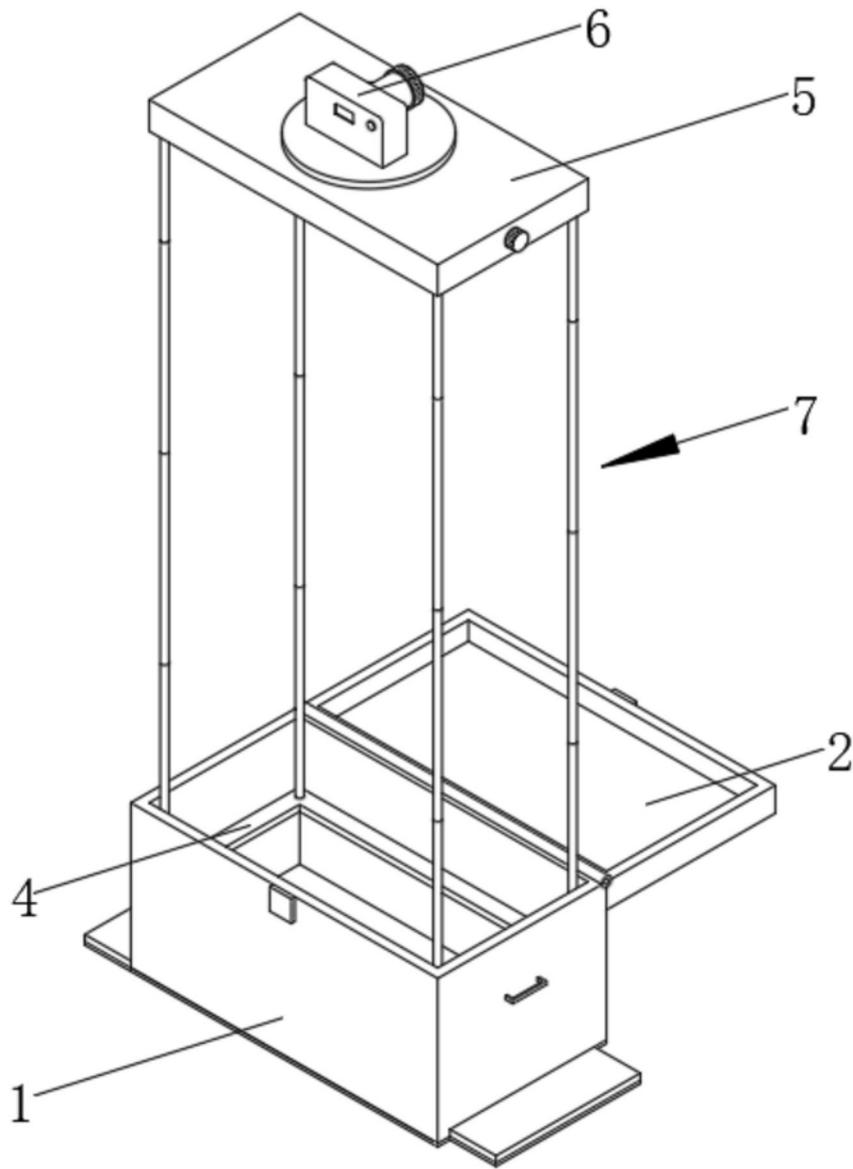


图2

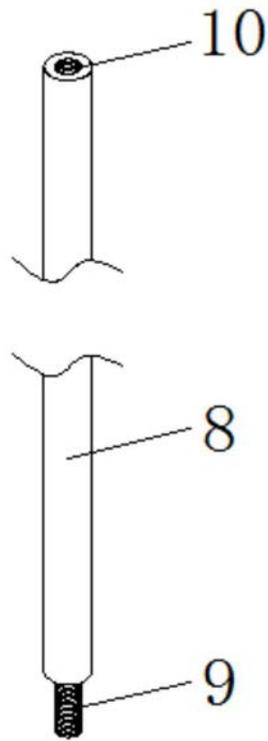


图3

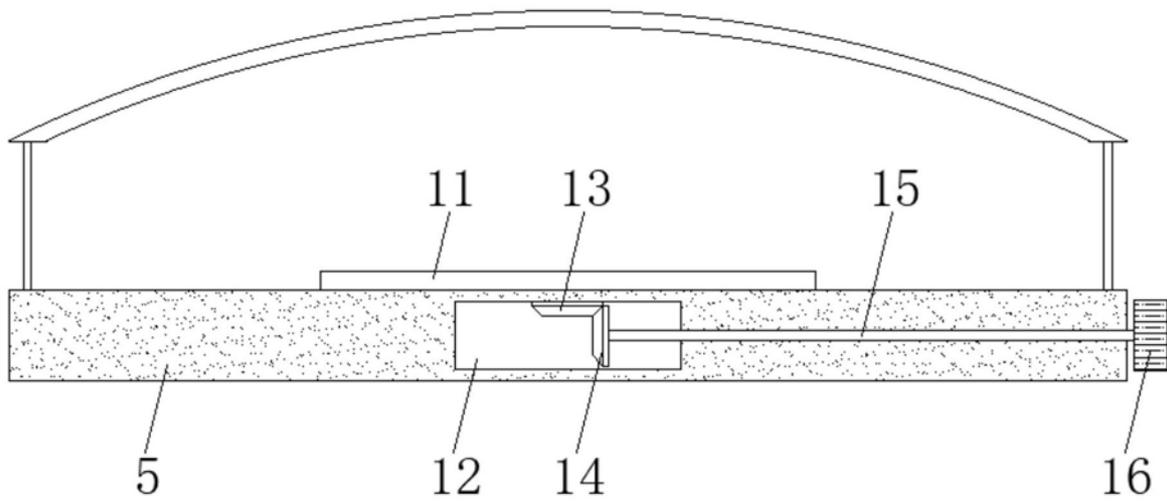


图4