



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214064451 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202022606959.3

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 杨魁

地址 261057 山东省潍坊市潍城区北关北
官北街1号15号楼2单元202号

(72) 发明人 王绍锋

(74) 专利代理机构 南昌逸辰知识产权代理事务
所(普通合伙) 36145

代理人 刘晓敏

(51) Int.Cl.

F16M 11/38 (2006.01)

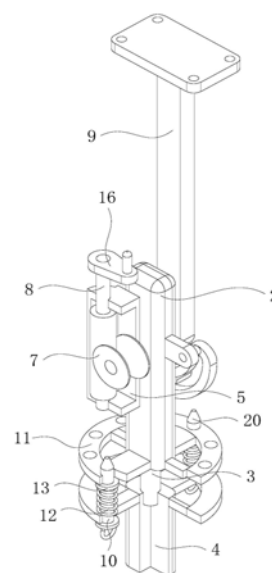
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种监控设备用固定支架

(57) 摘要

本实用新型提供一种监控设备用固定支架，涉及监控设备技术领域。该监控设备用固定支架，包括底板，所述底板的上表面固定连接有支撑杆，支撑杆的上方设置有安装杆，安装杆的底面固定连接有支撑轴，支撑轴的下端转动插接在支撑杆的上表面，安装杆的正面固定连接有安装箱，安装杆的正面转动贯穿有转轴，转轴的前端转动贯穿安装箱的背面，转轴位于安装箱内部的一端固定套接有蜗轮，蜗轮的左侧啮合有蜗杆。该监控设备用固定支架，通过设置蜗杆、蜗轮、转轴和调节杆，达到了带动安装在安装板上的摄像头转下的效果，解决了现今在检修时一般是检修人员爬到支架的上方，容易造成检修人员掉落，安全系数较低的问题。



1. 一种监控设备用固定支架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接有支撑杆(4),支撑杆(4)的上方设置有安装杆(2),安装杆(2)的底面固定连接有支撑轴(3),支撑轴(3)的下端转动插接在支撑杆(4)的上表面,安装杆(2)的正面固定连接有安装箱(5),安装杆(2)的正面转动贯穿有转轴(6),转轴(6)的前端转动贯穿安装箱(5)的背面,转轴(6)位于安装箱(5)内部的一端固定套接有蜗轮(7),蜗轮(7)的左侧啮合有蜗杆(8),蜗杆(8)的上端转动贯穿安装箱(5)的内顶壁,安装杆(2)的后方设置有调节杆(9),调节杆(9)的下端固定套接在转轴(6)的外表面;

所述支撑杆(4)与安装杆(2)相互靠近的一端均固定套接有定位环(11),支撑杆(4)的前方两侧均设置有插接杆(10),两个插接杆(10)的上端依次滑动贯穿两个定位环(11)的底面,两个定位环(11)之间设置有两个固定环(13),两个固定环(13)分别固定套接在两个插接杆(10)的外表面,两个固定环(13)的底面均固定连接有连接弹簧(12),两个连接弹簧(12)的底面均与位于下方的定位环(11)的上表面固定连接,两个连接弹簧(12)分别滑动套接在两个插接杆(10)的外表面,调节杆(9)的上端面固定连接有安装板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种监控设备用固定支架,其特征在于:所述支撑杆(4)的左右侧面均固定连接有稳定板(15),两个稳定板(15)的底面均与底板(1)的上表面固定连接,两个稳定板(15)呈三角形分布。

3. 根据权利要求1所述的一种监控设备用固定支架,其特征在于:所述安装箱(5)的上方设置有控制架(16),控制架(16)固定套接在蜗杆(8)的外表面。

4. 根据权利要求1所述的一种监控设备用固定支架,其特征在于:所述调节杆(9)与安装杆(2)之间设置有限位框(17),限位框(17)与安装杆(2)固定连接,限位框(17)的形状为圆弧状,限位框(17)的内部滑动插接有限位杆(18),限位杆(18)的后端与调节杆(9)的下端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种监控设备用固定支架,其特征在于:位于上方的定位环(11)的上表面开设有十个插接槽(19),两个插接杆(10)分别插接到其中两个插接槽(19)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种监控设备用固定支架,其特征在于:两个插接杆(10)平行设置,两个插接杆(10)的上端面均固定连接有导向块(20),导向块(20)的形状均为圆锥形。

一种监控设备用固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域,具体为一种监控设备用固定支架。

背景技术

[0002] 典型的电视监控系统主要由前端设备和后端设备这两大部分组成,前端设备通常由摄像机、手动或电动镜头、云台、防护罩、监听器、报警探测器和多功能解码器等部件组成。

[0003] 监控设备的摄像头在安装的过程中需要使用到固定支架进行支撑,在摄像头安装以后经常需要进行检修,现今在检修时一般是检修人员爬到支架的上方,容易造成检修人员掉落,安全系数较低,因此提出一种监控设备用固定支架。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种监控设备用固定支架,解决了现今在检修时一般是检修人员爬到支架的上方,容易造成检修人员掉落,安全系数较低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种监控设备用固定支架,包括底板,所述底板的上表面固定连接有支撑杆,支撑杆的上方设置有安装杆,安装杆的底面固定连接有支撑轴,支撑轴的下端转动插接在支撑杆的上表面,安装杆的正面固定连接有安装箱,安装杆的正面转动贯穿有转轴,转轴的前端转动贯穿安装箱的背面,转轴位于安装箱内部的一端固定套接有蜗轮,蜗轮的左侧啮合有蜗杆,蜗杆的上端转动贯穿安装箱的内顶壁,安装杆的后方设置有调节杆,调节杆的下端固定套接在转轴的外表面。

[0008] 所述支撑杆与安装杆相互靠近的一端均固定套接有定位环,支撑杆的前方两侧均设置有插接杆,两个插接杆的上端依次滑动贯穿两个定位环的底面,两个定位环之间设置有两个固定环,两个固定环分别固定套接在两个插接杆的外表面,两个固定环的底面均固定连接有连接弹簧,两个连接弹簧的底面均与位于下方的定位环的上表面固定连接,两个连接弹簧分别滑动套接在两个插接杆的外表面,调节杆的上端面固定连接有安装板。

[0009] 优选的,所述支撑杆的左右侧面均固定连接有稳定板,两个稳定板的底面均与底板的下表面固定连接,两个稳定板呈三角形分布。

[0010] 优选的,所述安装箱的上方设置有控制架,控制架固定套接在蜗杆的外表面。

[0011] 优选的,所述调节杆与安装杆之间设置有限位框,限位框与安装杆固定连接,限位框的形状为圆弧状,限位框的内部滑动插接有限位杆,限位杆的后端与调节杆的下端固定连接。

[0012] 优选的,位于上方的定位环的上表面开设有十个插接槽,两个插接杆分别插接到其中两个插接槽的内部。

[0013] 优选的,两个插接杆平行设置,两个插接杆的上端面均固定连接有导向块,导向块

的形状均为圆锥形。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种监控设备用固定支架。具备以下有益效果：

[0016] 1、该监控设备用固定支架，通过设置蜗杆、蜗轮、转轴和调节杆，在需要检修时转动蜗杆与蜗轮啮合，然后蜗轮通过转轴带动调节杆转动，达到了带动安装在安装板上的摄像头转下的效果，解决了现今在检修时一般是检修人员爬到支架的上方，容易造成检修人员掉落，安全系数较低的问题。

[0017] 2、该监控设备用固定支架，通过设置插接杆和连接弹簧，当在安装好以后需要改变角度时，拉动插接杆从插接槽内拉出，使安装杆可以进行转动，当调节好角度后，松开插接杆，然后连接弹簧推动插接杆插入插接槽内，达到了改变安装杆角度的效果，解决了在摄像头安装好以后，不便于对支架进行调节角度的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型支撑轴与支撑杆连接示意图；

[0020] 图3为本实用新型转轴与安装杆连接示意图；

[0021] 图4为本实用新型限位杆与限位框连接示意图。

[0022] 其中，1底板、2安装杆、3支撑轴、4支撑杆、5安装箱、6转轴、7蜗轮、8蜗杆、9调节杆、10插接杆、11定位环、12连接弹簧、13固定环、14安装板、15稳定板、16控制架、17限位框、18限位杆、19插接槽、20导向块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 本实用新型实施例提供一种监控设备用固定支架，如图1-4所示，包括底板1，底板1的上表面固定连接有支撑杆4，支撑杆4的左右侧面均固定连接有稳定板15，两个稳定板15的底面均与底板1的上表面固定连接，两个稳定板15呈三角形分布，设置稳定板15提高支撑杆4的稳定性，支撑杆4的上方设置有安装杆2，安装杆2的底面固定连接有支撑轴3，支撑轴3的下端转动插接在支撑杆4的上表面，安装杆2的正面固定连接有安装箱5，安装杆2的正面转动贯穿有转轴6，转轴6的前端转动贯穿安装箱5的背面，转轴6位于安装箱5内部的一端固定套接有蜗轮7，蜗轮7的左侧啮合有蜗杆8，蜗杆8的上端转动贯穿安装箱5的内顶壁，安装箱5的上方设置有控制架16，控制架16固定套接在蜗杆8的外表面，安装杆2的后方设置有调节杆9，调节杆9的下端固定套接在转轴6的外表面，调节杆9与安装杆2之间设置有限位框17，限位框17与安装杆2固定连接，限位框17的形状为圆弧状，限位框17的圆弧轴心有转轴6的轴线重合，限位框17的内部滑动插接有限位杆18，限位杆18的后端与调节杆9的下端固定连接，在调节杆9转动时带动限位杆18在限位框17内转动，提高调节杆9转动时的稳定性。

[0025] 支撑杆4与安装杆2相互靠近的一端均固定套接有定位环11，支撑杆4的前方两侧

均设置有插接杆10,两个插接杆10的上端依次滑动贯穿两个定位环11的底面,位于上方的定位环11的上表面开设有十个插接槽19,两个插接杆10分别插接到其中两个插接槽19的内部,插接槽19的数量根据需求改变,插接槽19的数量不少于四个,两个定位环11之间设置有两个固定环13,两个固定环13分别固定套接在两个插接杆10的外表面,两个固定环13的底面均固定连接连接有连接弹簧12,两个连接弹簧12的底面均与位于下方的定位环11的上表面固定连接,两个连接弹簧12分别滑动套接在两个插接杆10的外表面,调节杆9的上端面固定连接有安装板14,摄像头安装在安装板14上,两个插接杆10平行设置,两个插接杆10的上端面均固定连接连接有导向块20,导向块20的形状均为圆锥形,导向块20便于插接杆10插接到插接槽19内。

[0026] 工作原理,在需要检修时转动蜗杆8与蜗轮7啮合,然后蜗轮7通过转轴6带动调节杆9转动,然后调节杆9带动安装在安装板14上的摄像头向下转动,使检修人员便于检修,当在安装好以后需要改变角度时,拉动插接杆10从插接槽19内拉出,使安装杆2可以进行转动,当调节好角度后,松开插接杆10,然后连接弹簧12推动插接杆10插入插接槽19内,对调整好的角度进行定位。

[0027] 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。

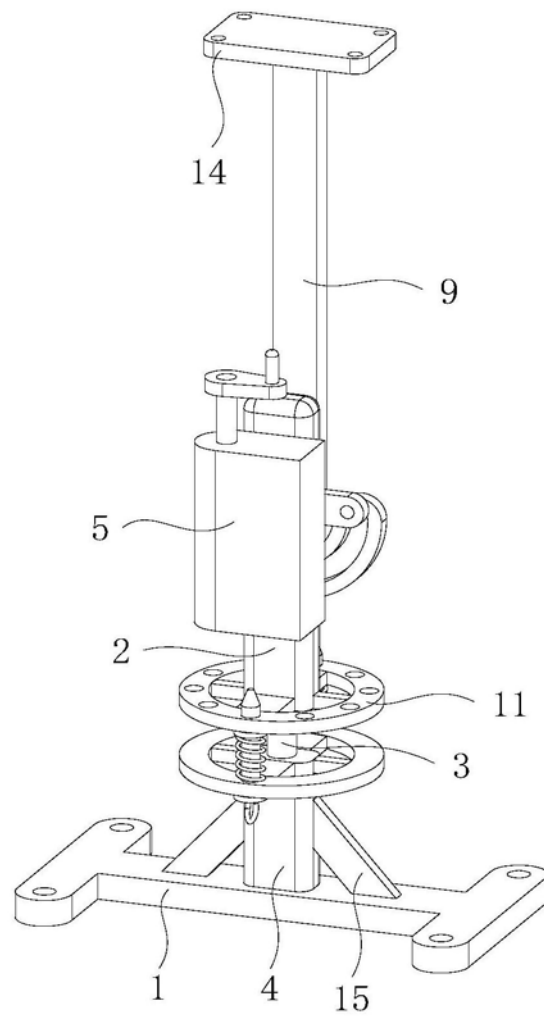


图1

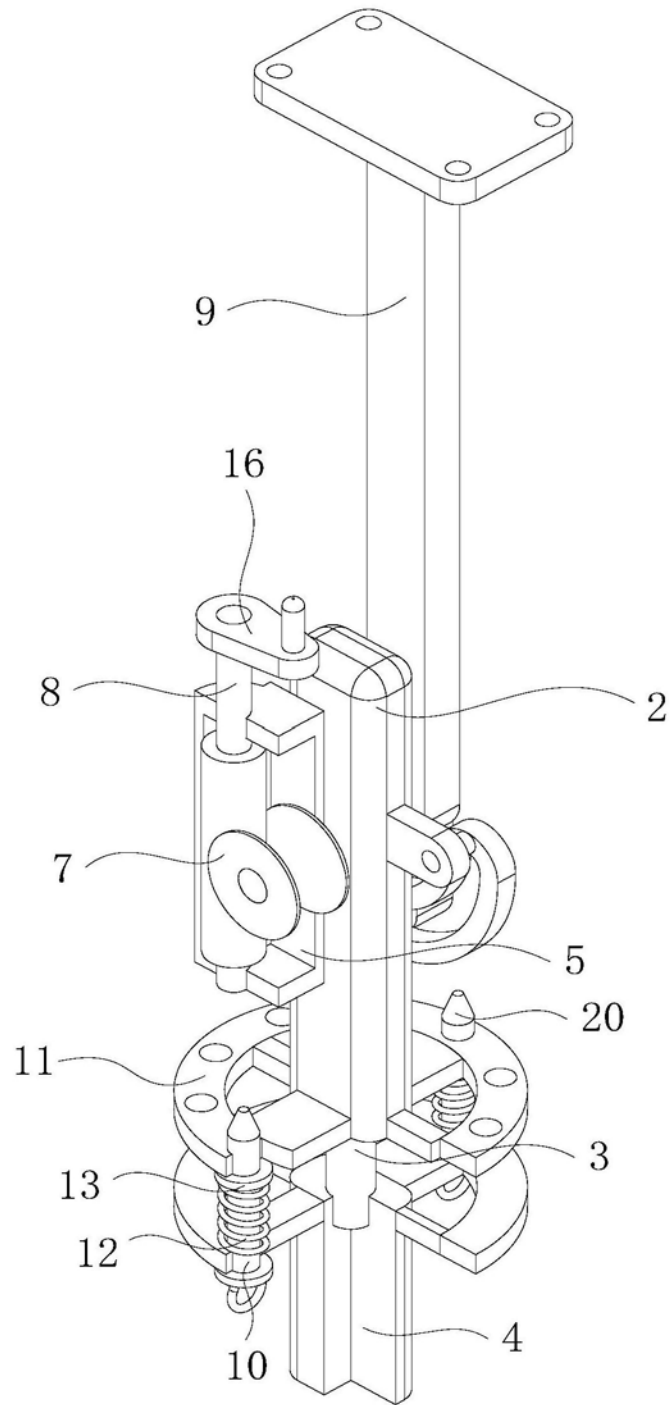


图2

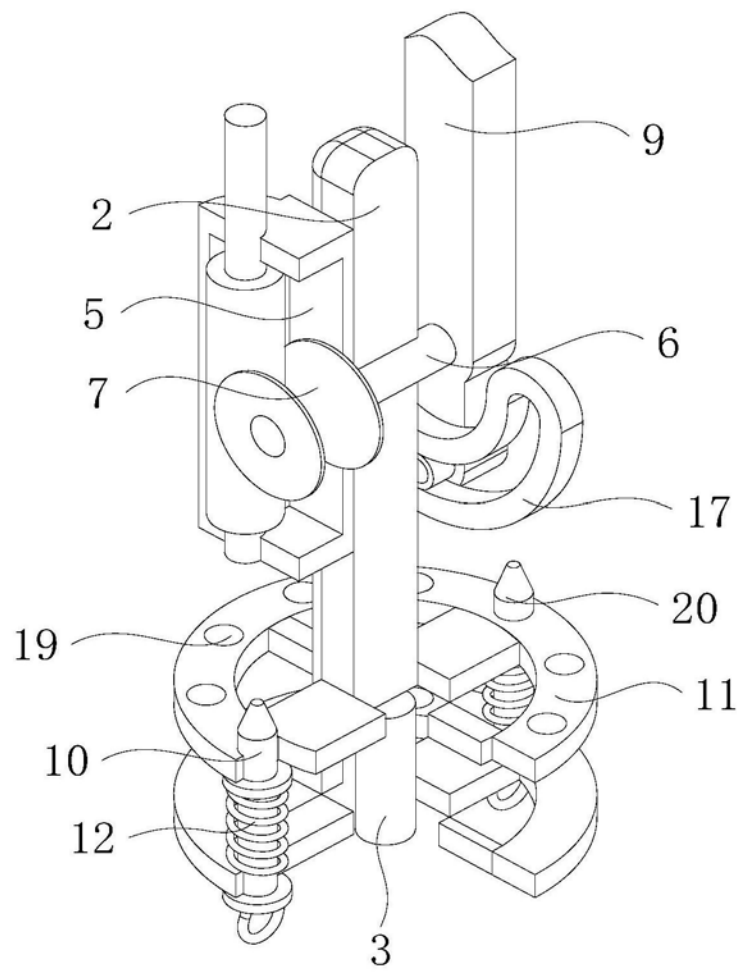


图3

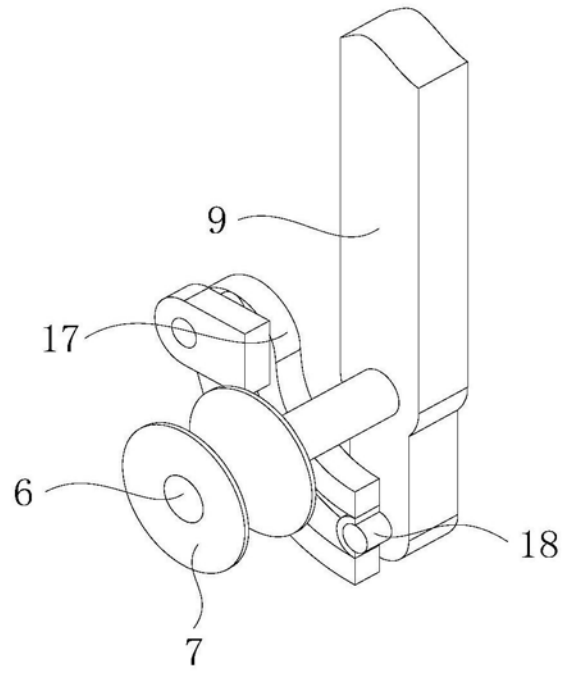


图4