



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210739922 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921967484.1

(22)申请日 2019.11.14

(73)专利权人 蔚县冀瑞电子有限责任公司

地址 075700 河北省张家口市蔚县蔚州镇
光明街

(72)发明人 黄尚瑞 康树林 宋成占 庞建虎

(74)专利代理机构 石家庄开言知识产权代理事务
所(普通合伙) 13127

代理人 李志民

(51)Int.Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/06(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

H04N 7/18(2006.01)

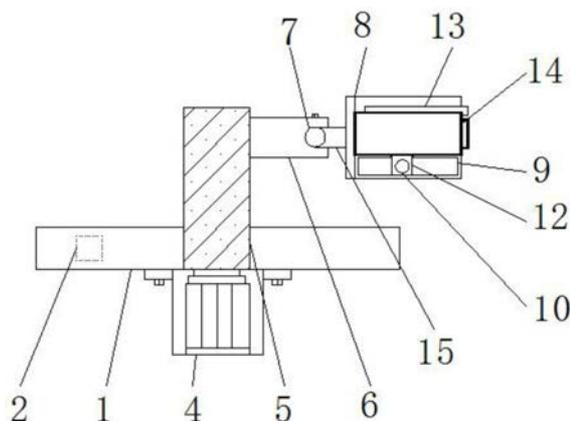
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电子监控设备固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子监控设备固定装置,包括底板、伺服电机和摄像机架,所述底板的外侧面固定连接有一横截面呈“T”字型结构的安装架,所述伺服电机通过螺钉固定安装在底板的下表面,所述转轴的顶端外侧面固定有横杆,所述侧板的左侧焊接有放置板,所述操作盒的内部贯穿有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹连接有推板,所述摄像机架位于挤压固定板的内侧。该电子监控设备固定装置,利用2组挤压固定板固定摄像机架,方便摄像机架与固定结构之间的拆卸安装,且安装结构稳定,利用摄像机架在墙体拐角处的旋转,只需在墙体的拐角处安装1组摄像机架,减少摄像机架的安装数量,便于调节摄像机架的倾斜角度。



1. 一种电子监控设备固定装置,包括底板(1)、伺服电机(4)和摄像机架(14),其特征在于:所述底板(1)的外侧面固定连接有横截面呈“T”字型结构的安装架(2),且安装架(2)的内侧通过螺钉固定连接有墙体(3),所述伺服电机(4)通过螺钉固定安装在底板(1)的下表面,且伺服电机(4)的输出端连接有转轴(5),所述转轴(5)的顶端外侧面固定有横杆(6),且横杆(6)的内部贯穿有连接辊(7),并且连接辊(7)的右侧一体式连接有侧板(15),所述侧板(15)的左侧焊接有放置板(8),且放置板(8)的底端固定有操作盒(9),所述操作盒(9)的内部贯穿有丝杆(10),且丝杆(10)的前侧固定有把手(11),所述丝杆(10)的外侧螺纹连接有推板(12),且推板(12)的上表面粘贴连接有纵截面呈“L”字型结构的挤压固定板(13),所述摄像机架(14)位于挤压固定板(13)的内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种电子监控设备固定装置,其特征在于:所述底板(1)的横截面呈扇形结构,且安装架(2)关于底板(1)的对角线对称设置,并且2组安装架(2)的中心线互相垂直。

3. 根据权利要求1所述的一种电子监控设备固定装置,其特征在于:所述转轴(5)的竖直中心线位于底板(1)的对角线上,且转轴(5)与横杆(6)组合成“L”字型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种电子监控设备固定装置,其特征在于:所述放置板(8)与横杆(6)构成转动结构,且连接辊(7)通过螺钉与横杆(6)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电子监控设备固定装置,其特征在于:所述丝杆(10)前后两端的螺纹方向相反,且推板(12)关于丝杆(10)的中心线对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种电子监控设备固定装置,其特征在于:所述推板(12)的顶端与操作盒(9)的顶端卡合连接,且把手(11)、丝杆(10)推板(12)构成连动机构。

一种电子监控设备固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子监控设备固定技术领域，具体为一种电子监控设备固定装置。

背景技术

[0002] 电子监控设备多指摄像机和监听器等录像设备，利用摄像机监测环境安全，减少犯罪行为的发生，在将监控设备安装在环境内时，需要使用到固定装置。

[0003] 现有的电子监控设备固定装置不方便摄像机架与固定结构之间的拆卸安装，当需要在墙体的拐角处安装摄像机架时，需要在墙体的两个面上安装2组监测设备，增加监测成本，因此，我们提出一种电子监控设备固定装置，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电子监控设备固定装置，以解决上述背景技术中提出的现有的电子监控设备固定装置不方便摄像机架与固定结构之间的拆卸安装，当需要在墙体的拐角处安装摄像机架时，需要在墙体的两个面上安装2组监测设备，增加监测成本的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电子监控设备固定装置，包括底板、伺服电机和摄像机架，所述底板的外侧面固定连接有横截面呈“T”字型结构的安装架，且安装架的内侧通过螺钉固定连接有墙体，所述伺服电机通过螺钉固定安装在底板的下表面，且伺服电机的输出端连接有转轴，所述转轴的顶端外侧面固定有横杆，且横杆的内部贯穿有连接辊，并且连接辊的右侧一体式连接有侧板，所述侧板的左侧焊接有放置板，且放置板的底端固定有操作盒，所述操作盒的内部贯穿有丝杆，且丝杆的前侧固定有把手，所述丝杆的外侧螺纹连接有推板，且推板的上表面粘贴连接有纵截面呈“L”字型结构的挤压固定板，所述摄像机架位于挤压固定板的内侧。

[0006] 优选的，所述底板的横截面呈扇形结构，且安装架关于底板的对角线对称设置，并且2组安装架的中心线互相垂直。

[0007] 优选的，所述转轴的竖直中心线位于底板的对角线上，且转轴与横杆组合成“L”字型结构。

[0008] 优选的，所述放置板与横杆构成转动结构，且连接辊通过螺钉与横杆固定连接。

[0009] 优选的，所述丝杆前后两端的螺纹方向相反，且推板关于丝杆的中心线对称设置。

[0010] 优选的，所述推板的顶端与操作盒的顶端卡合连接，且把手、丝杆推板构成连动机构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该电子监控设备固定装置，通过转动把手使得挤压固定板滑动，从而利用2组挤压固定板固定摄像机架，方便摄像机架与固定结构之间的拆卸安装，且安装结构稳定，利用摄像机架在墙体拐角处的旋转，只需在墙体的拐角处安装1组摄像机架，减少摄像机架的安装数量，便于调节摄像机架的倾斜角度；

[0012] 1. 设置有放置板、丝杆、把手、挤压固定板和摄像机架,通过转动把手,使得丝杆旋转,随着丝杆的旋转,2组挤压固定板在放置板的内侧相对滑动,从而利用2组挤压固定板将摄像机架固定在放置板的内侧,且挤压固定板的纵截面呈“L”字型结构,利用挤压固定板的前端挡住摄像机架的前端,增加摄像机架安装的稳定性;

[0013] 2. 设置有底板、墙体、伺服电机、放置板和摄像机架,底板安装在墙体的拐角处,在伺服电机的作用下,放置板和摄像机架在底板上转动,从而摄像机架在墙体的拐角处转动,利用摄像机架的转动方便监测墙体拐角处的环境,不需要在墙体的拐角处设置2组摄像机架;

[0014] 3. 设置有横杆、连接辊、放置板和摄像机架,放置板通过侧板与连接辊固定连接,连接辊与横杆构成转动结构,从而放置板在横杆的外侧转动,通过转动连接辊便于调节放置板和摄像机架的安装角度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型丝杆与推板连接侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视剖切结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型正视结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、安装架;3、墙体;4、伺服电机;5、转轴;6、横杆;7、连接辊;8、放置板;9、操作盒;10、丝杆;11、把手;12、推板;13、挤压固定板;14、摄像机架;15、侧板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电子监控设备固定装置,包括底板1、安装架2、墙体3、伺服电机4、转轴5、横杆6、连接辊7、放置板8、操作盒9、丝杆10、把手11、推板12、挤压固定板13、摄像机架14和侧板15,底板1的外侧面固定连接有横截面呈“T”字型结构的安装架2,且安装架2的内侧通过螺钉固定连接有墙体3,伺服电机4通过螺钉固定安装在底板1的下表面,且伺服电机4的输出端连接有转轴5,转轴5的顶端外侧面固定有横杆6,且横杆6的内部贯穿有连接辊7,并且连接辊7的右侧一体式连接有侧板15,侧板15的左侧焊接有放置板8,且放置板8的底端固定有操作盒9,操作盒9的内部贯穿有丝杆10,且丝杆10的前侧固定有把手11,丝杆10的外侧螺纹连接有推板12,且推板12的上表面粘贴连接有纵截面呈“L”字型结构的挤压固定板13,摄像机架14位于挤压固定板13的内侧;

[0022] 如图1、图2和图4中放置板8与横杆6构成转动结构,且连接辊7通过螺钉与横杆6固定连接,便于调节放置板8的倾斜角度,丝杆10前后两端的螺纹方向相反,且推板12关于丝杆10的中心线对称设置,推板12的顶端与操作盒9的顶端卡合连接,且把手11、丝杆10推板12构成连动机构,利用丝杆10的旋转便于固定摄像机架14;

[0023] 如图1和图3中底板1的横截面呈扇形结构,且安装架2关于底板1的对角线对称设

置,并且2组安装架2的中心线互相垂直,方便将底板1安装在墙体3的拐角处,转轴5的竖直中心线位于底板1的对角线上,且转轴5与横杆6组合成“L”字型结构,使得横杆6沿着底板1的弧线旋转。

[0024] 工作原理:在使用该电子监控设备固定装置时,首先将摄像机架14放置在图2中的2组挤压固定板13之间,然后手动转动把手11,从而与把手11固定连接的丝杆10在操作盒9的内部旋转,由于丝杆10与推板12螺纹连接,且推板12关于丝杆10的中心线对称设置,并且丝杆10前后两端的螺纹方向相反,从而随着丝杆10的旋转,2组推板12的顶端在操作盒9的顶端相对滑动,与推板12固定连接的2组挤压固定板13相对移动,利用挤压固定板13夹住摄像机架14,且由于挤压固定板13的纵截面呈“L”字型结构,利用挤压固定板13的顶端将摄像机架14的顶端挡在放置板8的内侧;

[0025] 根据监测需要在图3中的2组横杆6的内侧转动连接辊7,连接辊7通过侧板15与放置板8固定连接,从而调节放置板8的倾斜角度,再将螺钉穿过横杆6插入连接辊7的内部,从而将连接辊7固定在横杆6的内侧,然后将螺钉穿过安装架2插入墙体3的内部,从而将装置固定在墙体3上,接着打开伺服电机4的电源,伺服电机4的工作原理为现有背景下成熟的技术,伺服电机4带动转轴5旋转的角度范围为 0° 至 180° ,伺服电机4通过转轴5带动放置板8在 0° 至 180° 的范围内旋转,使得放置板8内侧固定的摄像机架14在墙体3的拐角处旋转,从而利用摄像机架14监测墙体3外侧的两个方向的环境,以上便完成该电子监控设备固定装置的一系列操作,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 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。

[0027] 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。

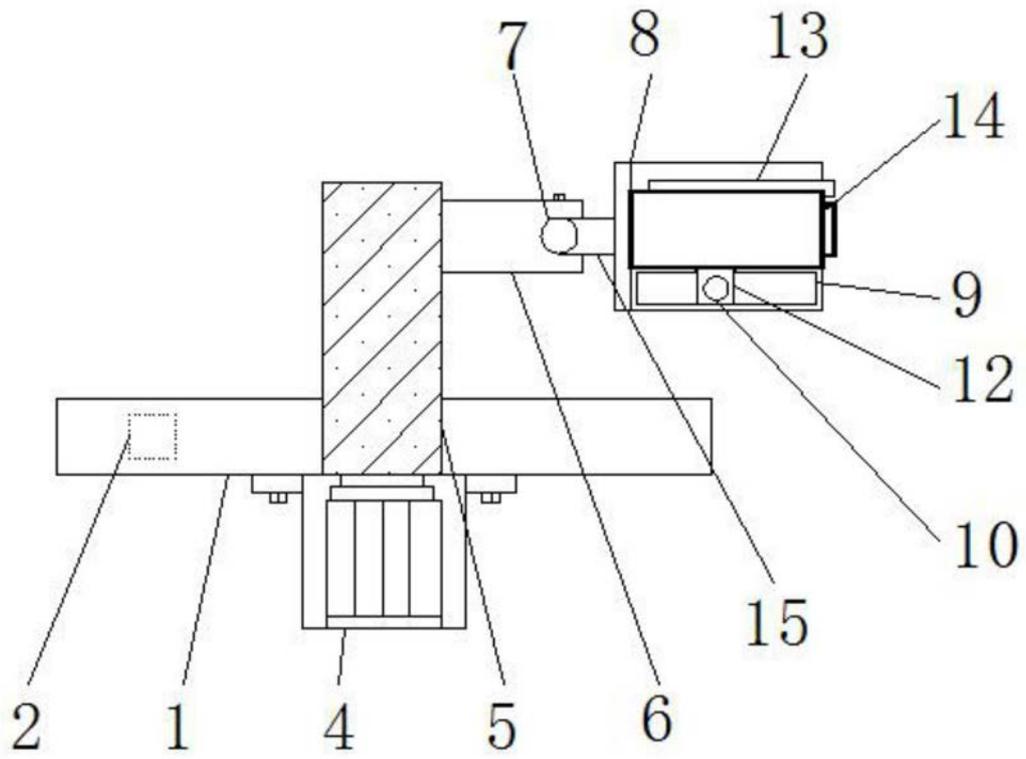


图1

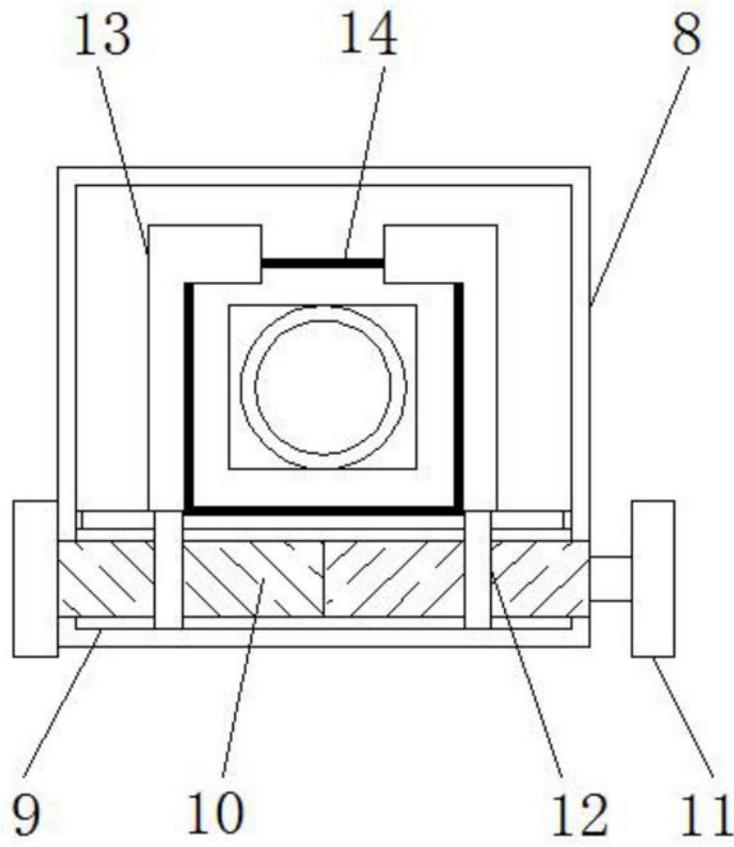


图2

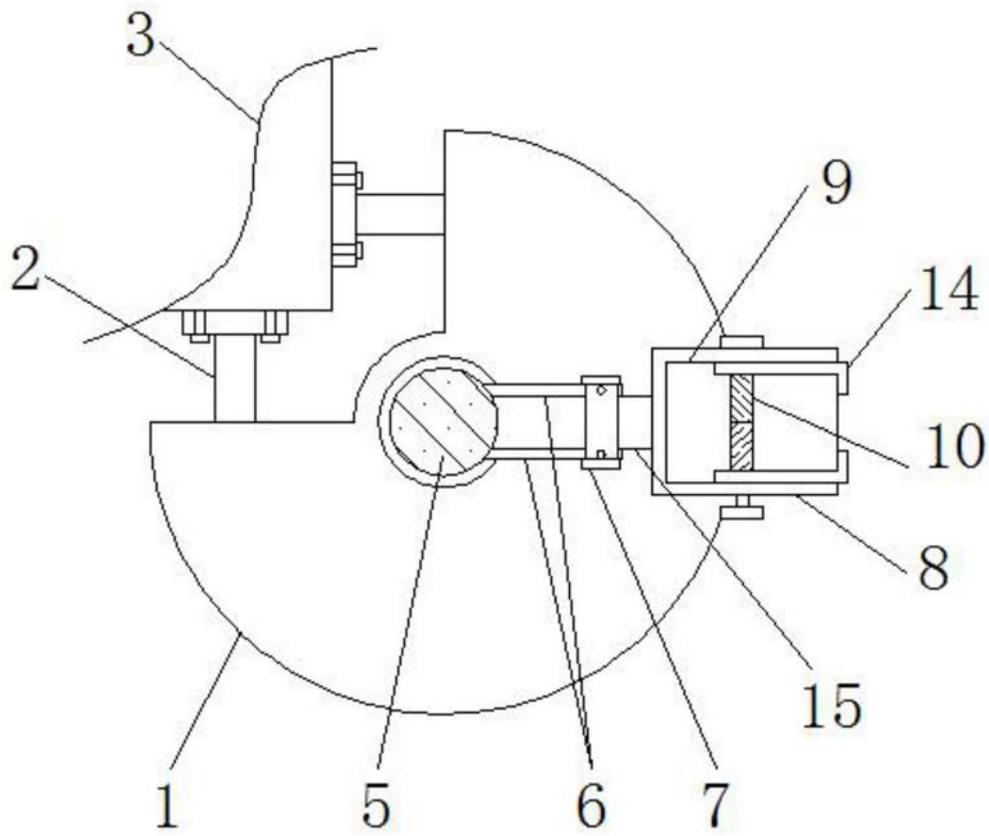


图3

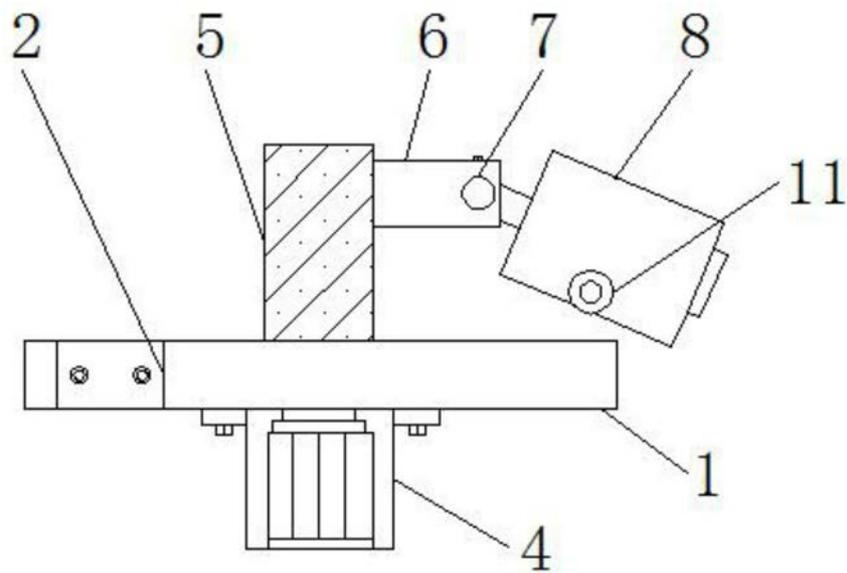


图4