



(21) 申请号 202320874256.X

(22) 申请日 2023.04.19

(73) 专利权人 天津天地成科技有限公司
地址 300450 天津市滨海新区塘沽新港新
开里九号(新港街道经济服务中心二
层208、210号)

(72) 发明人 詹兆庆 曹敬 杨艳玲 陈燕

(74) 专利代理机构 北京智宇正信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11876
专利代理师 李明卓

(51) Int. Cl.
F16M 11/12 (2006.01)
F16M 11/08 (2006.01)
F16M 11/10 (2006.01)
F16M 11/18 (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
一种摄像头的支架组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摄像头的支架组件,包括基座,所述基座的中心处设置有安装槽,且所述基座顶端的中心处设置有第一旋转驱动件,所述第一旋转驱动件的输出端旋转设置有丝杆,所述丝杆旋转安装于安装槽的内部,且所述丝杆的外部活动安装有螺纹套筒,所述螺纹套筒的一侧设置有移动安装板,所述移动安装板的一端对称设置有滑块。本实用新型通过将第一旋转驱动件固定在基座的顶端,然后将丝杆旋转安装在第一旋转驱动件的输出端,使得第一旋转驱动件带动丝杆旋转时通过螺纹套筒带动移动安装板纵向移动,进而使得摄像头的支架组件可以纵向调节高度,解决了摄像头的支架组件无法进行高度调整的问题,使得摄像头的支架组件适用性更强,使用更加方便。



1. 一种摄像头的支架组件,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的中心处设置有安装槽(2),且所述基座(1)顶端的中心处设置有第一旋转驱动件(4),所述第一旋转驱动件(4)的输出端旋转设置有丝杆(5),所述丝杆(5)旋转安装于安装槽(2)的内部,且所述丝杆(5)的外部活动安装有螺纹套筒(6),所述螺纹套筒(6)的一侧设置有移动安装板(7),所述移动安装板(7)的一端对称设置有滑块(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种摄像头的支架组件,其特征在于:所述基座(1)前端面内部安装槽(2)的两侧设置有滑槽(3),且所述滑槽(3)的内部滑动安装有滑块(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种摄像头的支架组件,其特征在于:所述移动安装板(7)下端面的中心处设置有第二旋转驱动件(10),所述第二旋转驱动件(10)的输出端旋转设置有第一旋转轴(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种摄像头的支架组件,其特征在于:所述第一旋转轴(11)的顶端设置有旋转底座(12),所述旋转底座(12)的底端设置有环形滑轨(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种摄像头的支架组件,其特征在于:所述移动安装板(7)的上端面设置有环形滑槽(9),所述环形滑槽(9)的内部活动安装有环形滑轨(13)。

6. 根据权利要求4所述的一种摄像头的支架组件,其特征在于:所述旋转底座(12)上端面的两侧设置有支架(14),所述支架(14)的一侧设置有第三旋转驱动件(15),所述第三旋转驱动件(15)的输出端旋转设置有第二旋转轴(16),所述第二旋转轴(16)的一端设置有摄像头组件(17),所述摄像头组件(17)的一侧设置有第三旋转轴(18),所述第三旋转轴(18)旋转安装于支架(14)的内侧。

一种摄像头的支架组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头安装支架技术领域,具体为一种摄像头的支架组件。

背景技术

[0002] 摄像头又称为监控、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各种环境中,通常摄像头在安装时,需要通过支架进行固定。

[0003] 目前,摄像头的安装支架通常由固定板、悬臂、底座、安装架、电机和旋转轴共同组成,工作时,通过螺栓将固定板固定在监控区域,将安装架固定在底座的上端面,然后将摄像头安装在安装架的内侧,并通过电机通过旋转轴带动底座旋转,从而对摄像头的拍摄角度进行调整,但是在发明者付出劳动努力后发现,现有的摄像头安装后,若对高度进行调整时,需要将支架进行拆卸后重新安装,不仅拆卸以及安装较为不便,且费时费力,导致摄像头的支架适用性较差,因此,发明者提出一种摄像头的支架组件,用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种摄像头的支架组件,以解决现有的摄像头安装后,若对高度进行调整时,需要将支架进行拆卸后重新安装,不仅拆卸以及安装较为不便,且费时费力,导致摄像头的支架适用性较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种摄像头的支架组件,包括基座,所述基座的中心处设置有安装槽,且所述基座顶端的中心处设置有第一旋转驱动件,所述第一旋转驱动件的输出端旋转设置有丝杆,所述丝杆旋转安装于安装槽的内部,且所述丝杆的外部活动安装有螺纹套筒,所述螺纹套筒的一侧设置有移动安装板,所述移动安装板的一端对称设置有滑块,以便于第一旋转驱动件带动丝杆旋转时通过螺纹套筒带动移动安装板纵向移动。

[0006] 作为本实用新型的一种技术方案,所述基座前端面内部安装槽的两侧设置有滑槽,且所述滑槽的内部滑动安装有滑块,以便于滑块沿滑槽纵向移动。

[0007] 作为本实用新型的一种技术方案,所述移动安装板下端面的中心处设置有第二旋转驱动件,所述第二旋转驱动件的输出端旋转设置有第一旋转轴,以便于第二旋转驱动件带动第一旋转轴旋转。

[0008] 作为本实用新型的一种技术方案,所述第一旋转轴的顶端设置有旋转底座,所述旋转底座的底端设置有环形滑轨,以便于第一旋转轴带动旋转底座转动。

[0009] 作为本实用新型的一种技术方案,所述移动安装板的上端面设置有环形滑槽,所述环形滑槽的内部活动安装有环形滑轨,以便于环形滑轨沿环形滑槽内部滑动。

[0010] 作为本实用新型的一种技术方案,所述旋转底座上端面的两侧设置有支架,所述支架的一侧设置有第三旋转驱动件,所述第三旋转驱动件的输出端旋转设置有第二旋转轴,所述第二旋转轴的一端设置有摄像头组件,所述摄像头组件的一侧设置有第三旋转轴,

所述第三旋转轴旋转安装于支架的内侧,以便于第二旋转轴带动摄像头组件调整拍摄角度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过将第一旋转驱动件固定在基座的顶端,然后将丝杆旋转安装在第一旋转驱动件的输出端,使得第一旋转驱动件带动丝杆旋转时通过螺纹套筒带动移动安装板纵向移动,进而使得摄像头的支架组件可以纵向调节高度,解决了摄像头的支架组件无法进行高度调整的问题,使得摄像头的支架组件适用性更强,使用更加方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视外部结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0016] 图中:1、基座;2、安装槽;3、滑槽;4、第一旋转驱动件;5、丝杆;6、螺纹套筒;7、移动安装板;8、滑块;9、环形滑槽;10、第二旋转驱动件;11、第一旋转轴;12、底座;13、环形滑轨;14、支架;15、第三旋转驱动件;16、第二旋转轴;17、摄像头组件;18、第三旋转轴。

具体实施方式

[0017] 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。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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种摄像头的支架组件,包括基座1,基座1的中心处设置有安装槽2,且基座1顶端的中心处设置有第一旋转驱动件4,第一旋转驱动件4的输出端旋转设置有丝杆5,丝杆5旋转安装于安装槽2的内部,且丝杆5的外部活动安装有螺纹套筒6,螺纹套筒6的一侧设置有移动安装板7,移动安装板7的一端对称设置有滑块8;

[0019] 使用时,通过将第一旋转驱动件4固定在基座1的顶端,然后将丝杆5旋转安装在第一旋转驱动件4的输出端,使得第一旋转驱动件4带动丝杆5旋转时通过螺纹套筒6带动移动安装板7纵向移动,进而使得摄像头的支架组件可以纵向调节高度;

[0020] 基座1前端面内部安装槽2的两侧设置有滑槽3,且滑槽3的内部滑动安装有滑块8;

[0021] 使用时,通过在基座1前端两侧的内部设置滑槽3,使得滑块8沿滑槽3纵向移动;

[0022] 移动安装板7下端面的中心处设置有第二旋转驱动件10,第二旋转驱动件10的输出端旋转设置有第一旋转轴11;

[0023] 使用时,通过将第二旋转驱动件10固定在移动安装板7的下端面,并将第一旋转轴11旋转安装在第二旋转驱动件10的输出端,使得第二旋转驱动件10带动第一旋转轴11旋转;

[0024] 第一旋转轴11的顶端设置有旋转底座12,旋转底座12的底端设置有环形滑轨13;

[0025] 使用时,通过将旋转底座12固定在第一旋转轴11的顶端,使得第一旋转轴11带动旋转底座12转动;

[0026] 移动安装板7的上端面设置有环形滑槽9,环形滑槽9的内部活动安装有环形滑轨13;

[0027] 使用时,通过在移动安装板7的上端面设置环形滑槽9,使得环形滑轨13沿环形滑槽9内部滑动;

[0028] 旋转底座12上端面的两侧设置有支架14,支架14的一侧设置有第三旋转驱动件15,第三旋转驱动件15的输出端旋转设置有第二旋转轴16,第二旋转轴16的一端设置有摄像头组件17,摄像头组件17的一侧设置有第三旋转轴18,第三旋转轴18旋转安装于支架14的内侧;

[0029] 使用时,通过第三旋转驱动件15带动第二旋转轴16旋转,使得第二旋转轴16带动摄像头组件17调整拍摄角度。

[0030] 本申请实施例在使用时:首先通过第三旋转轴18和第二旋转轴16将摄像头组件17安装在支架14的内侧,并将第二旋转轴16的一端旋转安装在第三旋转驱动件15的内部,使得第三旋转驱动件15通过第二旋转轴16带动摄像头组件17调整拍摄角度,然后有第二旋转驱动件10通过第一旋转轴11带动旋转底座12旋转,进而调整摄像头横向拍摄角度,再由第一旋转驱动件4通过丝杆5带动螺纹套筒6,使得螺纹套筒6带动移动安装板7通过滑块8沿滑槽3纵向移动,进而对摄像头的高度进行调整,从而完成一种摄像头的支架组件的使用工作。

[0031] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

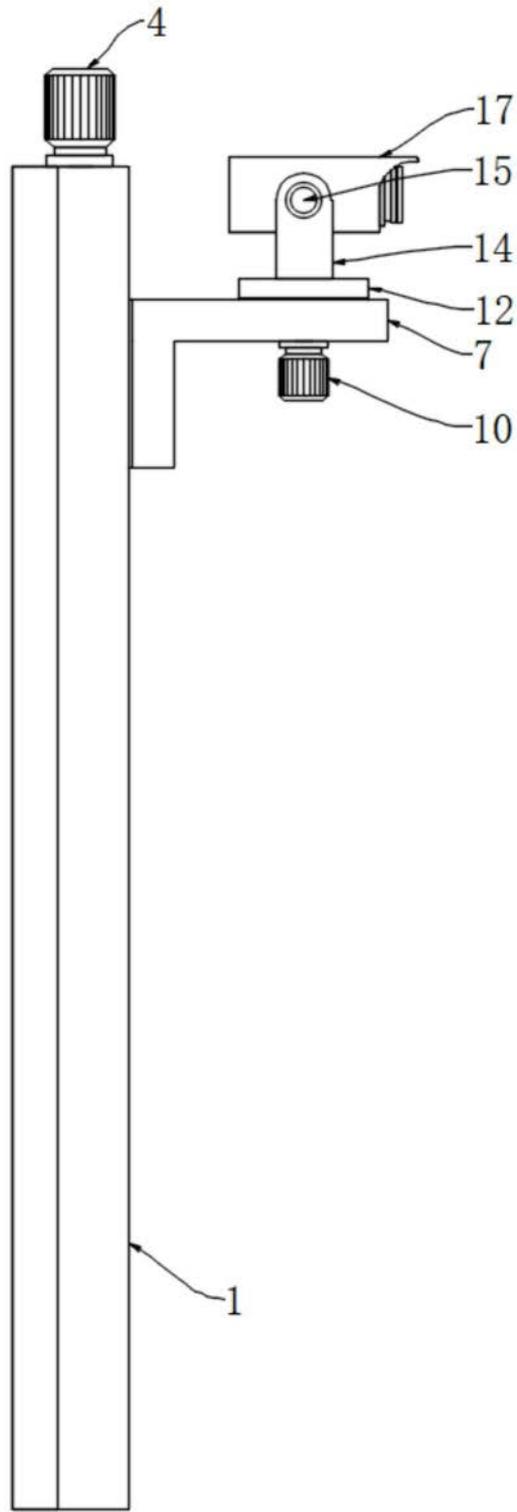


图1

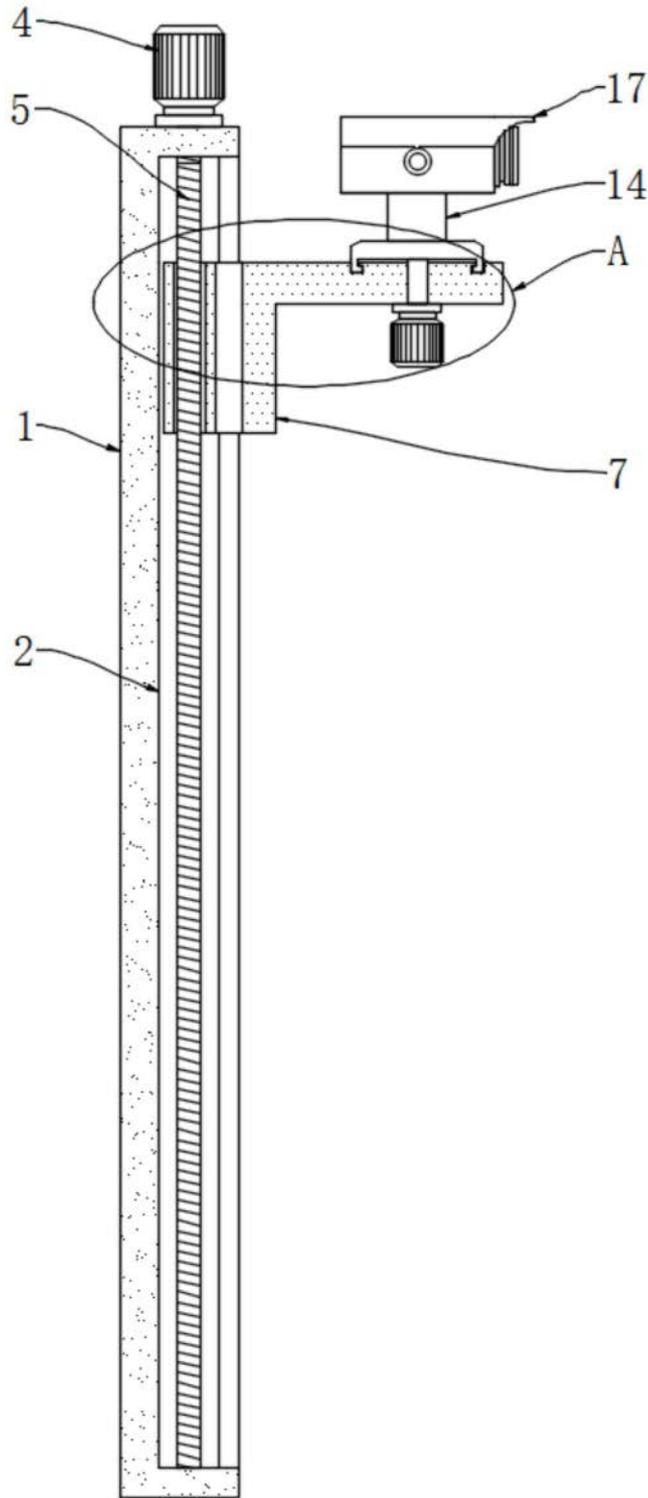


图2

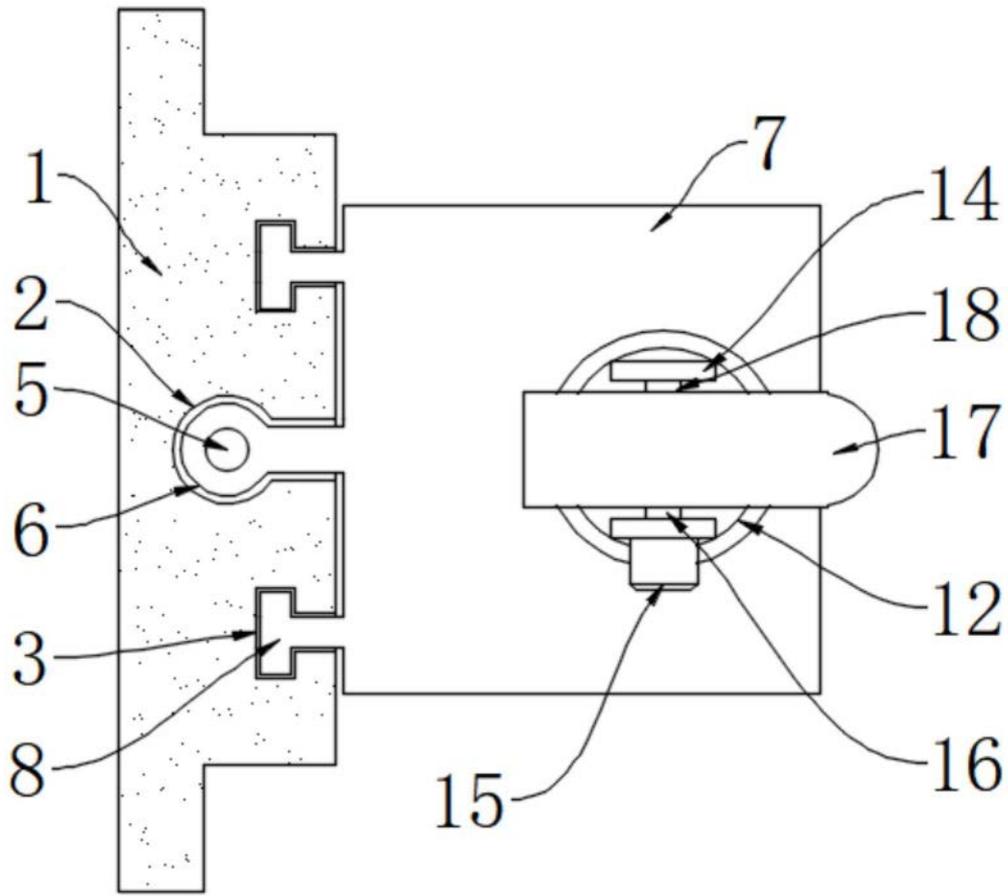


图3

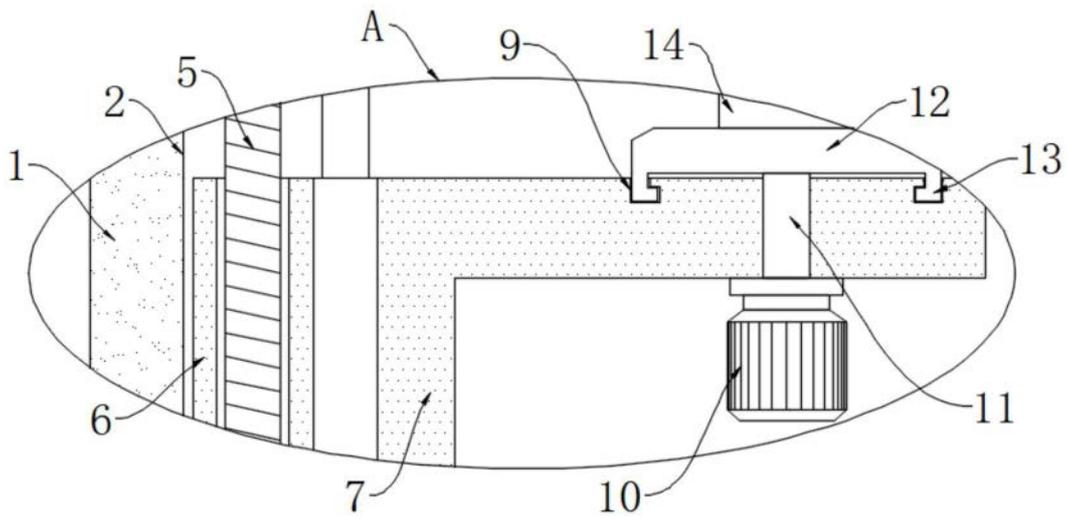


图4