



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221443841 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202322803493.X

(22) 申请日 2023.10.19

(73) 专利权人 上海洋铭数码科技有限公司

地址 200000 上海市静安区广中西路777弄
2号楼2F—D室

(72) 发明人 陈廷云

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

专利代理师 江兰

(51) Int.Cl.

F16M 11/06 (2006.01)

F16M 11/26 (2006.01)

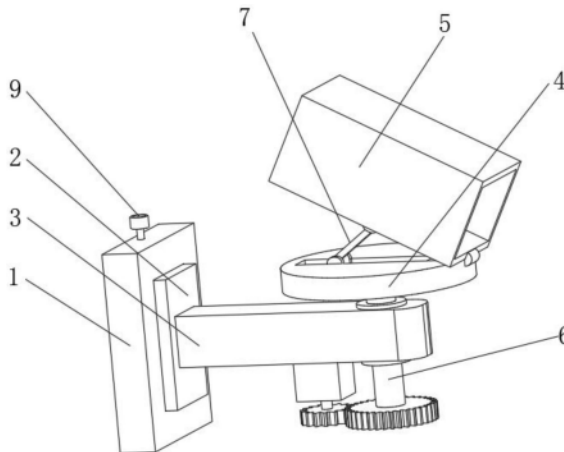
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种摄像头安装架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摄像头安装架,包括固设在墙面上的安装板,所述安装板的侧面设置有可拆卸的连接座,所述连接座的侧面固设有安装杆,所述安装杆的上表面转动设置有安装盘,所述安装盘的上表面设置用于对摄像头进行安装的安装框,所述安装杆的下表面设置用于驱动安装盘进行旋转的旋转组件。该摄像头安装架,与现有技术相比,通过设置旋转组件和调节机构,能够实现对安装框和安装框内摄像头水平角度的调节,同时能够实现对安装框和安装框内摄像头竖向角度的调节,进而使安装框内的摄像头能够对监控区域进行全面拍摄,进而有效的解决了现有技术中存在的无法对安装后的摄像头拍摄角度进行调节的缺陷。



1. 一种摄像头安装架,包括固设在墙面上的安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的侧面设置有可拆卸的连接座(2),所述连接座(2)的侧面固设有安装杆(3),所述安装杆(3)的上表面转动设置有安装盘(4),所述安装盘(4)的上表面设置有用以对摄像头进行安装的安装框(5),所述安装杆(3)的下表面设置有用以驱动安装盘(4)进行旋转的旋转组件(6);

所述旋转组件(6)包括转动设置在安装杆(3)下表面并贯穿安装杆(3)的转轴(601),以及固设在安装杆(3)下表面的旋转电机(602),所述转轴(601)的顶端与安装盘(4)的下表面固定连接,所述旋转组件(6)还包括固设在旋转电机(602)输出端的主动齿轮(603),以及固设在转轴(601)底端的从动齿轮(604),且主动齿轮(603)和从动齿轮(604)相互啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种摄像头安装架,其特征在于:所述安装框(5)的底部拐角处通过铰链与安装盘(4)的上表面的边沿处转动连接,且安装盘(4)的上表面设置有用以对安装框(5)的倾斜角度进行调节的调节机构(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种摄像头安装架,其特征在于:所述调节机构(7)包括开设在安装盘(4)上表面的条形槽,以及固设在条形槽内壁的调节电机(701),且调节电机(701)的输出端固设有螺纹柱(702)。

4. 根据权利要求3所述的一种摄像头安装架,其特征在于:所述调节机构(7)还包括滑动设置在条形槽内壁的滑块(703),以及转动设置在滑块(703)上表面调节杆(704),所述调节杆(704)的顶端与安装框(5)的下表面转动连接,且滑块(703)的侧面开设有与螺纹柱(702)表面螺纹连接的螺纹孔。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的一种摄像头安装架,其特征在于:所述安装板(1)的侧面开设有与连接座(2)相适配的连接槽(8),且连接槽(8)的内部设置有用以对连接座(2)进行快速定位的定位组件(9),所述定位组件(9)包括开设在连接槽(8)和安装板(1)内部的矩形槽,以及转动设置在矩形槽内壁的双向丝杠(901),且安装板(1)的上表面设置有用以转动双向丝杠(901)的内六角转动块(902)。

6. 根据权利要求5所述的一种摄像头安装架,其特征在于:所述定位组件(9)还包括对称滑动设置在矩形槽内壁的两个移动块(903),以及固设在移动块(903)表面的定位块(904),且移动块(903)的表面开设有与双向丝杠(901)表面螺纹连接的螺纹孔,所述连接座(2)的上表面和下表面均开设有与定位块(904)相适配的定位槽(905)。

一种摄像头安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装架技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种摄像头安装架。

背景技术

[0002] 安防摄像头是以安全防范视频监控为目的,将图像传感器靶面上从可见光到近红外光谱范围内的光图像转换为视频图像信号的采集装置。在安防摄像头安装的过程中,需要使用到安装架对其进行有效固定。

[0003] 中国专利网公告号:CN215371726U公开了一种安防摄像头安装用固定支架,涉及安防摄像头技术领域,包括支架本体、支撑板和保护罩,所述支架本体的一侧活动连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接和保护罩,所述保护罩内腔的顶部设置有固定机构。

[0004] 上述专利技术提出的一种安防摄像头安装用固定支架,通过液压杆、缓冲槽、滑槽、滑块和活动杆的配合,带动固定板向下移动,对摄像头进行快速固定,同时通过弧形板、橡胶圈、弹簧、活动软杆和缓冲杆的配合,增加固定板的韧性,防止压力过大损坏摄像头,避免了现有的支架通常使用螺丝对安防摄像头进行固定,固定的过程的较为麻烦,且浪费工作人员大量的时间,导致降低支架使用效率的问题,使得快速对摄像头进行固定,提高支架的使用效率。但是其在对摄像头进行安装后,摄像头的位置是处于固定状态的,因此安装后的摄像头所拍摄的画面位置也是固定的,导致拍摄的区域存在一定的死角,即上述专利技术提出的技术方案存在无法对安装后的摄像头拍摄角度进行调节的缺陷。

[0005] 为此,本申请提出一种摄像头安装架。

实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种摄像头安装架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种摄像头安装架,包括固设在墙面上的安装板,所述安装板的侧面设置有可拆卸的连接座,所述连接座的侧面固设有安装杆,所述安装杆的上表面转动设置有安装盘,所述安装盘的上表面设置有用以对摄像头进行安装的安装框,所述安装杆的下表面设置有用以驱动安装盘进行旋转的旋转组件;

[0008] 所述旋转组件包括转动设置在安装杆下表面并贯穿安装杆的转轴,以及固设在安装杆下表面的旋转电机,所述转轴的顶端与安装盘的下表面固定连接,所述旋转组件还包括固设在旋转电机输出端的主动齿轮,以及固设在转轴底端的从动齿轮,且主动齿轮和从动齿轮相互啮合。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述安装框的底部拐角处通过铰链与安装盘的上表面的边沿处转动连接,且安装盘的上表面设置有用以对安装框的倾斜角度进行调节的调节机构。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述调节机构包括开设在安装盘上表面的条形

槽,以及固设在条形槽内壁的调节电机,且调节电机的输出端固设有螺纹柱。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述调节机构还包括滑动设置在条形槽内壁的滑块,以及转动设置在滑块上表面调节杆,所述调节杆的顶端与安装框的下表面转动连接,且滑块的侧面开设有与螺纹柱表面螺纹连接的螺纹孔。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述安装板的侧面开设有与连接座相适配的连接槽,且连接槽的内部设置有利于对连接座进行快速定位的定位组件,所述定位组件包括开设在连接槽和安装板内部的矩形槽,以及转动设置在矩形槽内壁的双向丝杠,且安装板的上表面设置有利于转动双向丝杠的内六角转动块。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,所述定位组件还包括对称滑动设置在矩形槽内壁的两个移动块,以及固设在移动块表面的定位块,且移动块的表面开设有与双向丝杠表面螺纹连接的螺纹孔,所述连接座的上表面和下表面均开设有与定位块相适配的定位槽。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型提出了一种摄像头安装架,其具备以下技术效果:

[0016] 1、该摄像头安装架,与现有技术相比,通过设置旋转组件和调节机构,能够实现对安装框和安装框内摄像头水平角度的调节,同时能够实现对安装框和安装框内摄像头竖向角度的调节,进而使安装框内的摄像头能够对监控区域进行全面拍摄,进而有效的解决了现有技术中存在的无法对安装后的摄像头拍摄角度进行调节的缺陷。

[0017] 2、该摄像头安装架,与现有技术相比,通过设置定位组件,能够实现对该安装架进行快速安装与拆卸的目的,实用性较强。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型后视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型侧视结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型安装板剖面结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型定位组件结构示意图。

[0023] 附图标记为:1、安装板;2、连接座;3、安装杆;4、安装盘;5、安装框;6、旋转组件;601、转轴;602、旋转电机;603、主动齿轮;604、从动齿轮;7、调节机构;701、调节电机;702、螺纹柱;703、滑块;704、调节杆;8、连接槽;9、定位组件;901、双向丝杠;902、内六角转动块;903、移动块;904、定位块;905、定位槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如附图1-5所示的一种摄像头安装架,包括固设在墙面上的安装板1,安装板1的侧面设置有可拆卸的连接座2,连接座2的侧面固设有安装杆3,安装杆3的上表面转动设置有安装盘4,安装盘4的上表面设置有利于对摄像头进行安装的安装框5,安装框5的底部拐角

处通过铰链与安装盘4的上表面的边沿处转动连接,且安装盘4的上表面设置有利于对安装框5的倾斜角度进行调节的调节机构7。

[0026] 调节机构7包括开设在安装盘4上表面的条形槽,以及固设在条形槽内壁的调节电机701,且调节电机701的输出端固设有螺纹柱702。

[0027] 调节机构7还包括滑动设置在条形槽内壁的滑块703,以及转动设置在滑块703上表面调节杆704,调节杆704的顶端与安装框5的下表面转动连接,且滑块703的侧面开设有与螺纹柱702表面螺纹连接的螺纹孔。

[0028] 安装杆3的下表面设置有利于驱动安装盘4进行旋转的旋转组件6;

[0029] 旋转组件6包括转动设置在安装杆3下表面并贯穿安装杆3的转轴601,以及固设在安装杆3下表面的旋转电机602,转轴601的顶端与安装盘4的下表面固定连接,旋转组件6还包括固设在旋转电机602输出端的主动齿轮603,以及固设在转轴601底端的从动齿轮604,且主动齿轮603和从动齿轮604相互啮合。

[0030] 其中,与现有技术相比,通过设置旋转组件6和调节机构7,使该安装架在将摄像头安装在安装框5内后进行使用时,能够通过旋转电机602的转动并在主动齿轮603和从动齿轮604的作用下带动转轴601转动,转轴601的转动实现安装盘4的旋转,从而实现对安装框5和安装框5内摄像头水平角度的调节,同时能够通过调节电机701的转动带动螺纹柱702转动,螺纹柱702的转动带动滑块703移动,滑块703的移动带动调节杆704对安装框5进行顶动,实现对安装框5和安装框5内摄像头竖向角度的调节,进而使安装框5内的摄像头能够对监控区域进行全面拍摄,进而有效的解决了现有技术中存在的无法对安装后的摄像头拍摄角度进行调节的缺陷。

[0031] 安装板1的侧面开设有与连接座2相适配的连接槽8,且连接槽8的内部设置有利于对连接座2进行快速定位的定位组件9,定位组件9包括开设在连接槽8和安装板1内部的矩形槽,以及转动设置在矩形槽内壁的双向丝杠901,且安装板1的上表面设置有利于转动双向丝杠901的内六角转动块902。

[0032] 定位组件9还包括对称滑动设置在矩形槽内壁的两个移动块903,以及固设在移动块903表面的定位块904,且移动块903的表面开设有与双向丝杠901表面螺纹连接的螺纹孔,连接座2的上表面和下表面均开设有与定位块904相适配的定位槽905。

[0033] 其中,与现有技术相比,通过设置定位组件9,在对该安装架进行安装时,能够将连接座2插入安装板1上的连接槽8内后,通过外部六角扳手转动内六角转动块902带动双向丝杠901转动,双向丝杠901的转动带动两个移动块903同时向中间移动,从而使两个移动块903上的定位块904分别插入连接座2上的定位槽905内,实现对连接座2的快速定位安装,而且在拆卸时,仅仅需要反向转动内六角转动块902后,拔出连接座2即可,进而能够实现对该安装架进行快速安装与拆卸的目的,实用性较强。

[0034] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0035] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互

组合；

[0036] 最后：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，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。

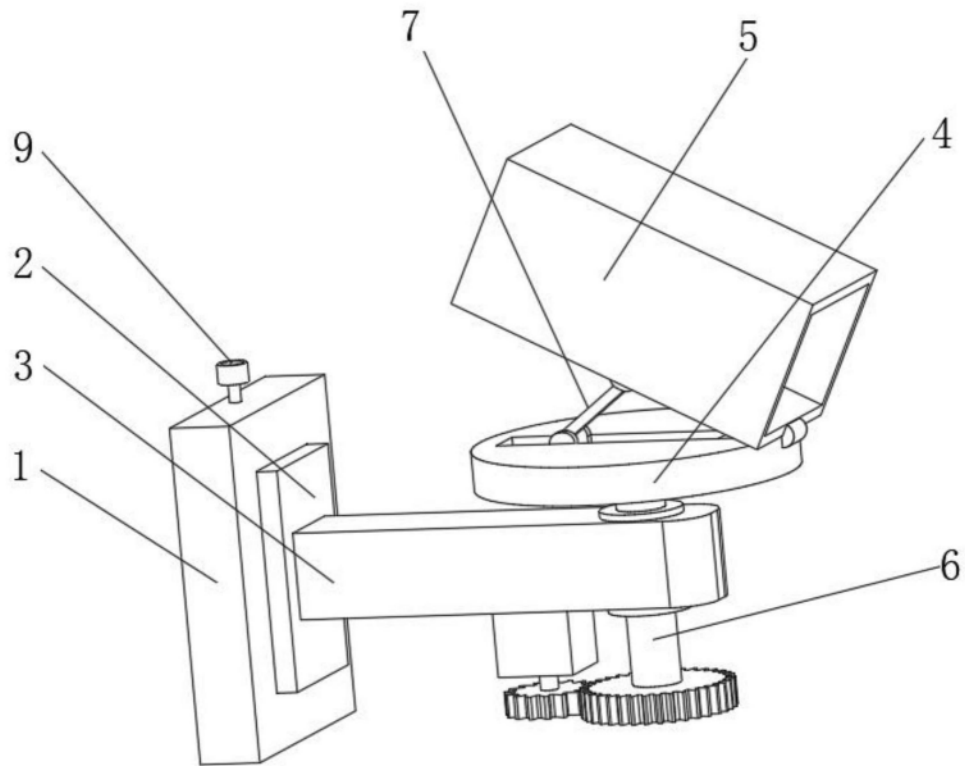


图1

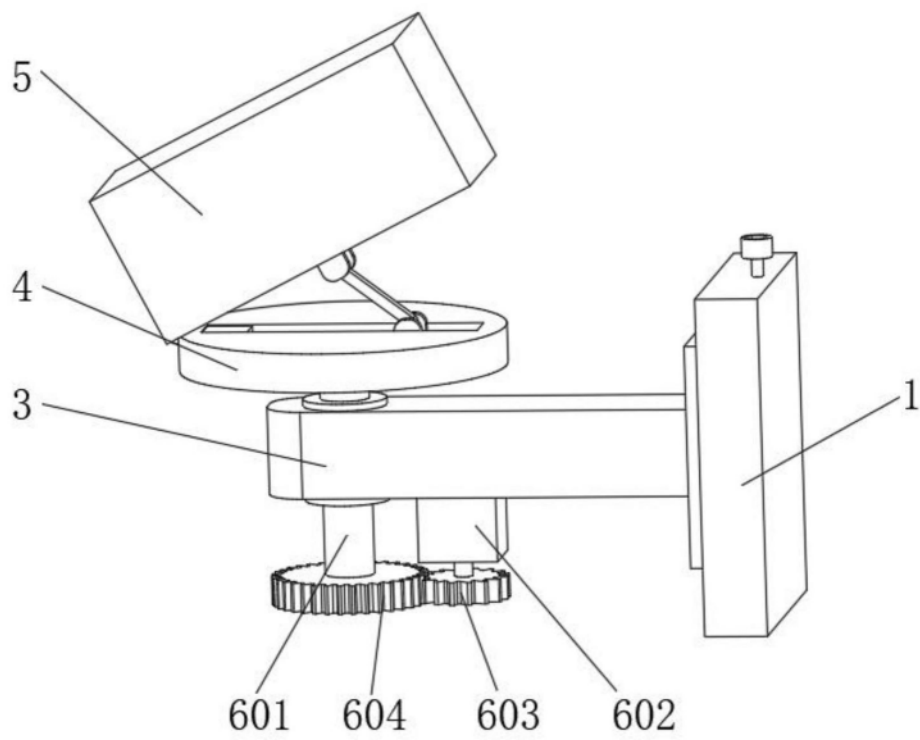


图2

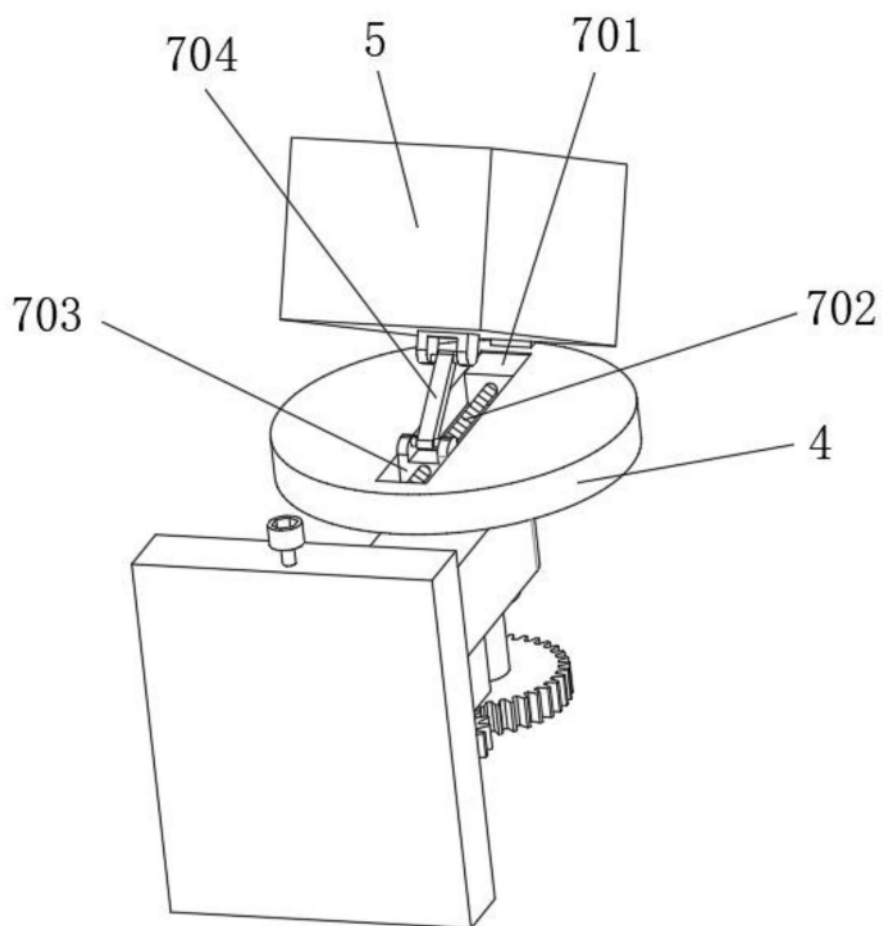


图3

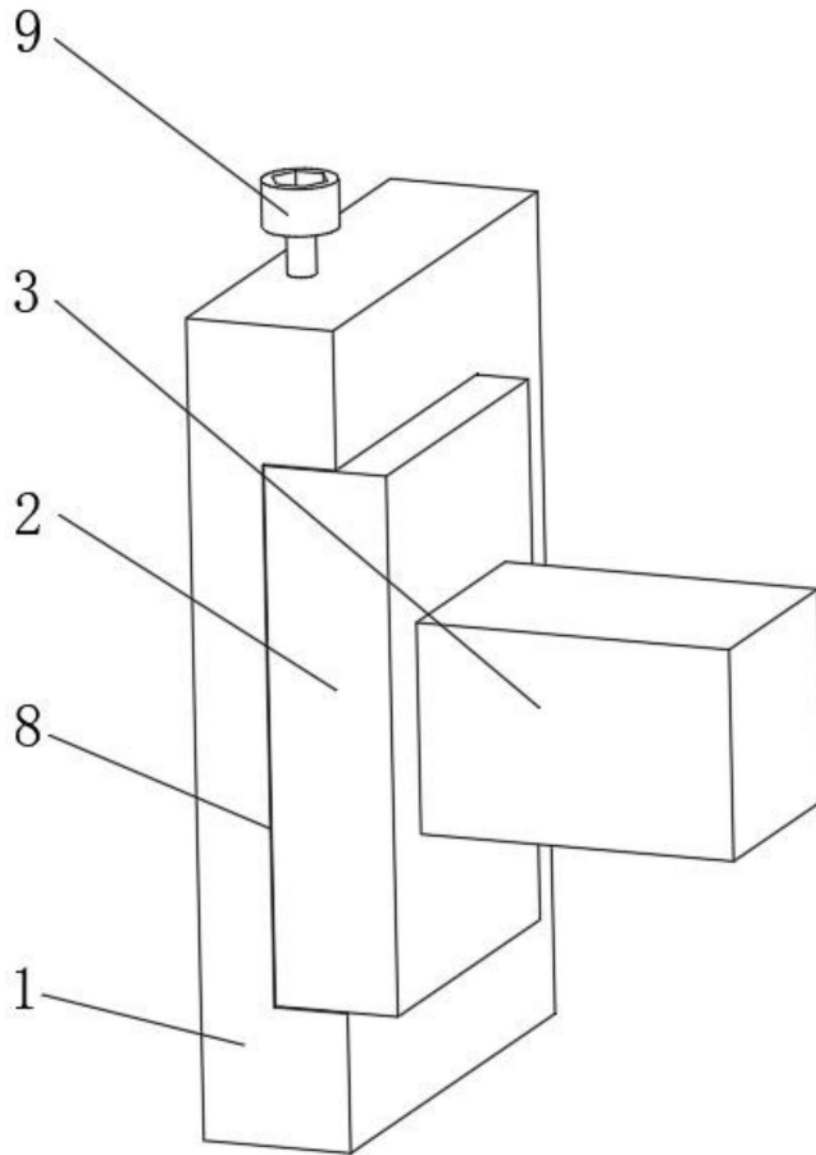


图4

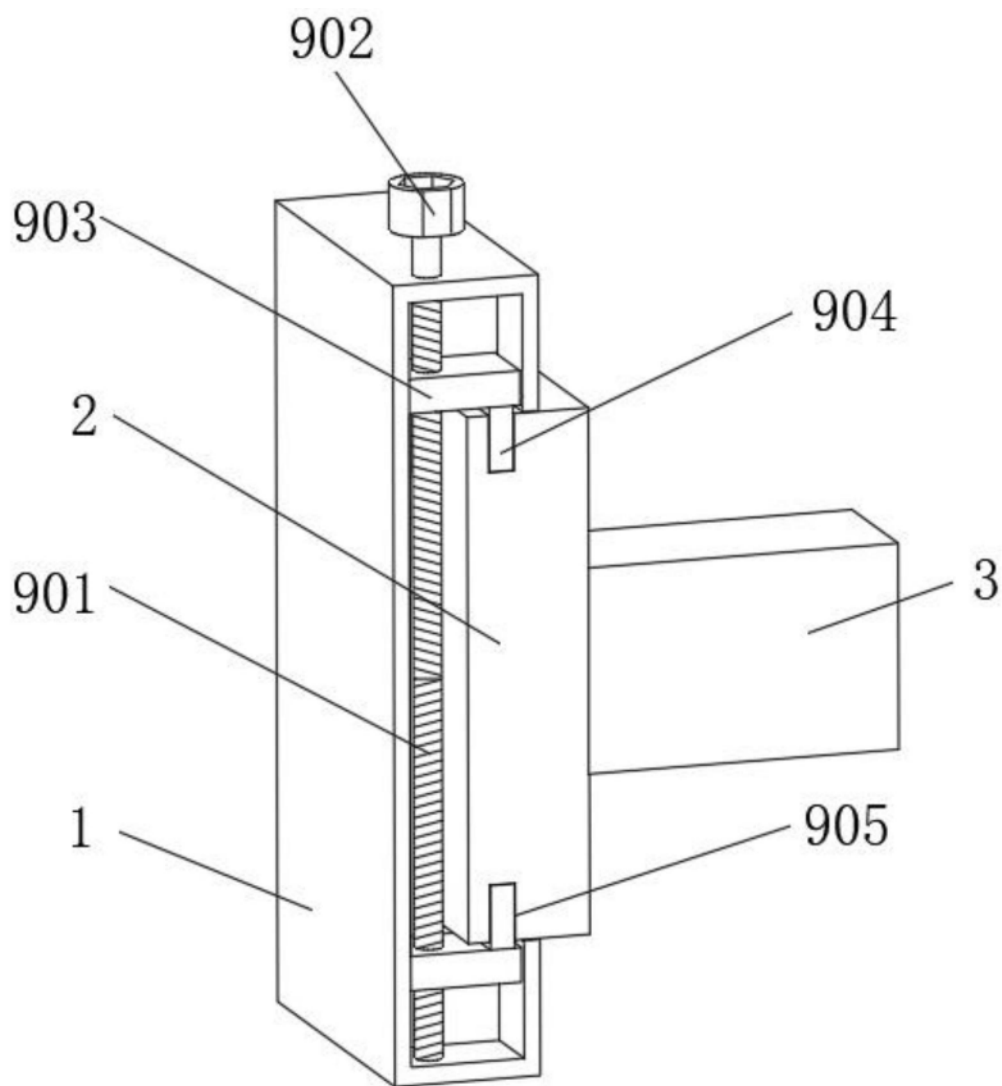


图5