



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222107505 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420624626.9

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 武汉麒梦信息技术有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武昌区徐东大街与友谊大道交汇处西侧君临天下A地块11层15号

(72) 发明人 何颖 黄涛 雷年安 朱小芬

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825

专利代理师 刘洋

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 21/14 (2006.01)

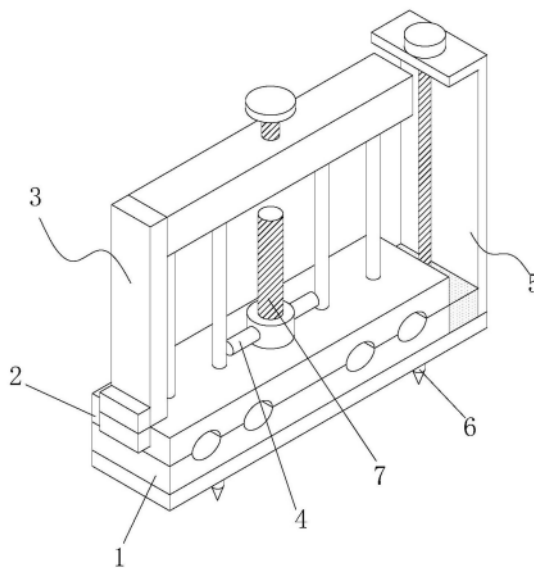
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

供电电缆电线固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了供电电缆电线固定装置,属于电缆电线固定技术领域,包括下固定座组件,所述下固定座组件的下方设置有多固定杆组件,下固定座组件的上方安装有螺纹杆,螺纹杆的外侧滑动连接有上固定座组件,螺纹杆的外侧且位于上固定座组件上方的位置通过螺纹安装有旋紧机构,上固定座组件上且位于旋紧机构外侧的位置设置有按压装置,下固定座组件与多个固定杆组件之间通过升降照明装置进行连接;本实用新型通过设置按压装置,使得工作人员能够在需要的时候通过转动第一旋钮带动按压柱和橡胶块对电缆电线进行按压,从而使得装置能够适用于不同直径的电缆电线,进而提高了装置的工作能力。



1. 供电电缆电线固定装置, 包括下固定座组件, 其特征在于: 所述下固定座组件的下方设置有多固定杆组件, 下固定座组件的上方安装有螺纹杆, 螺纹杆的外侧滑动连接有上固定座组件, 螺纹杆的外侧且位于上固定座组件上方的位置通过螺纹安装有旋紧机构, 上固定座组件上且位于旋紧机构外侧的位置设置有按压装置, 下固定座组件与多个固定杆组件之间通过升降照明装置进行连接。

2. 根据权利要求1所述的供电电缆电线固定装置, 其特征在于: 所述按压装置包括立板、橡胶块、按压柱、连接盒、第一螺杆和升降板, 上固定座组件的上方且位于旋紧机构一侧的位置设置有立板, 立板上且位于螺纹杆上方的位置安装有连接盒, 连接盒的顶部通过螺纹安装有第一螺杆, 第一螺杆的下端外侧且位于连接盒内侧的位置通过轴承安装有升降板, 升降板的下方安装有多按压柱, 按压柱的下方安装有橡胶块。

3. 根据权利要求2所述的供电电缆电线固定装置, 其特征在于: 所述按压装置还包括卡扣, 立板与上固定座组件之间通过卡扣进行连接。

4. 根据权利要求2所述的供电电缆电线固定装置, 其特征在于: 所述按压装置还包括第一旋钮, 第一螺杆的上方安装有第一旋钮。

5. 根据权利要求1所述的供电电缆电线固定装置, 其特征在于: 所述升降照明装置包括底板、透明盒、第二螺杆、限位架和第二旋钮, 多个固定杆组件靠近下固定座组件的一侧安装有底板, 底板的上方且位于下固定座组件一侧的位置安装有限位架, 下固定座组件的一侧且位于限位架内侧的位置安装有透明盒, 透明盒的顶部通过轴承安装有第二螺杆, 第二螺杆的上方安装有第二旋钮。

6. 根据权利要求5所述的供电电缆电线固定装置, 其特征在于: 所述升降照明装置还包括照明灯, 透明盒的内侧安装有照明灯。

供电电缆电线固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆电线固定技术领域,具体涉及供电电缆电线固定装置。

背景技术

[0002] 电缆电线是指用于电力、电气及相关传输用途的材料。电线和电缆并没有严格的界限。通常将芯数少、产品直径小、结构简单的产品称为电线,没有绝缘的称为裸电线,其他的称为电缆。

[0003] 中国专利申请号为202020353863.8公开了一种电线电缆铺设用固定结构,包括本体,所述本体包括第一固定座和第二固定座,通过设置第一固定座和第二固定座,第一固定座上设置第一固定槽,第二固定座上设置第二固定槽,当第二固定座沿着螺纹杆向下滑动时,第一固定槽和第二固定槽结合,此时将电缆放置在第一固定槽和第二固定槽之间,固定效果好;且第一固定槽上设置凹槽,第二固定槽上设置凸起,提高了结合准确性;通过设置旋紧机构,旋紧机构与螺纹杆螺纹连接,通过旋转旋紧机构上的旋紧块,促使旋紧块沿着螺纹杆下移,从而促使第一固定座和第二固定座上的插槽和插杆连接,固定方便;通过设置可拆卸的固定杆,方便将底板固定在地面上。

[0004] 1、上述公开专利存在无法对直径不同的电缆电线进行固定的问题,从而降低了装置的工作能力;2、上述公开专利存在不便根据需要调节第一固定座等结构高度且无法在需要时进行辅助照明的问题,从而降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了供电电缆电线固定装置,具有工作能力高、实用性强的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:供电电缆电线固定装置,包括下固定座组件,所述下固定座组件的下方设置有多根固定杆组件,下固定座组件的上方安装有螺纹杆,螺纹杆的外侧滑动连接有上固定座组件,螺纹杆的外侧且位于上固定座组件上方的位置通过螺纹安装有旋紧机构,上固定座组件上且位于旋紧机构外侧的位置设置有按压装置,下固定座组件与多个固定杆组件之间通过升降照明装置进行连接。

[0007] 优选的,所述按压装置包括立板、橡胶块、按压柱、连接盒、第一螺杆和升降板,上固定座组件的上方且位于旋紧机构一侧的位置设置有立板,立板上且位于螺纹杆上方的位置安装有连接盒,连接盒的顶部通过螺纹安装有第一螺杆,第一螺杆的下端外侧且位于连接盒内侧的位置通过轴承安装有升降板,升降板的下方安装有多根按压柱,按压柱的下方安装有橡胶块。

[0008] 优选的,所述按压装置还包括卡扣,立板与上固定座组件之间通过卡扣进行连接。

[0009] 优选的,所述按压装置还包括第一旋钮,第一螺杆的上方安装有第一旋钮。

[0010] 优选的,所述升降照明装置包括底板、透明盒、第二螺杆、限位架和第二旋钮,多个固定杆组件靠近下固定座组件的一侧安装有底板,底板的上方且位于下固定座组件一侧的

位置安装有限位架,下固定座组件的一侧且位于限位架内侧的位置安装有透明盒,透明盒的顶部通过轴承安装有第二螺杆,第二螺杆的上方安装有第二旋钮。

[0011] 优选的,所述升降照明装置还包括照明灯,透明盒的内侧安装有照明灯。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置按压装置,使得工作人员能够在需要的时候通过转动第一旋钮带动按压柱和橡胶块对电缆电线进行按压,从而使得装置能够适用于不同直径的电缆电线,进而提高了装置的工作能力。

[0014] 2、本实用新型通过设置升降照明装置,使得工作人员能够在需要的时候通过转动第二旋钮来对下固定座组件等结构的高度进行一定的调节,且工作人员能够在需要时通过照明灯进行辅助照明,进而提高了装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型按压装置的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型升降照明装置的结构示意图。

[0019] 图中:1、下固定座组件;2、上固定座组件;3、按压装置;31、立板;32、卡扣;33、橡胶块;34、按压柱;35、连接盒;36、第一螺杆;37、第一旋钮;38、升降板;4、旋紧机构;5、升降照明装置;51、底板;52、照明灯;53、透明盒;54、第二螺杆;55、限位架;56、第二旋钮;6、固定杆组件;7、螺纹杆。

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] 实施例1

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:供电电缆电线固定装置,包括下固定座组件1,下固定座组件1的下方设置有多根固定杆组件6,下固定座组件1的上方安装有螺纹杆7,螺纹杆7的外侧滑动连接有上固定座组件2,螺纹杆7的外侧且位于上固定座组件2上方的位置通过螺纹安装有旋紧机构4,上固定座组件2上且位于旋紧机构4外侧的位置设置有按压装置3,下固定座组件1与多根固定杆组件6之间通过升降照明装置5进行连接。

[0023] 具体的,按压装置3包括立板31、橡胶块33、按压柱34、连接盒35、第一螺杆36和升降板38,上固定座组件2的上方且位于旋紧机构4一侧的位置设置有立板31,立板31上且位于螺纹杆7上方的位置安装有连接盒35,连接盒35的顶部通过螺纹安装有第一螺杆36,第一螺杆36的下端外侧且位于连接盒35内侧的位置通过轴承安装有升降板38,升降板38的下方安装有多根按压柱34,按压柱34的下方安装有橡胶块33。

[0024] 通过采用上述技术方案,使得工作人员能够在需要的时候通过按压柱34和橡胶块33对电缆电线进行按压,从而使得装置能够适用于不同直径的电缆电线。

[0025] 具体的,按压装置3还包括卡扣32,立板31与上固定座组件2之间通过卡扣32进行连接。

[0026] 通过采用上述技术方案,使得工作人员能够在需要的时候对立板31等结构进行装卸。

[0027] 具体的,按压装置3还包括第一旋钮37,第一螺杆36的上方安装有第一旋钮37。

[0028] 通过采用上述技术方案,方便了工作人员操纵第一螺杆36。

[0029] 本实施例使用时,当需要使用装置对供电用电缆电线进行固定时,通过各个固定杆组件6将装置固定在地面上,然后将电缆电线穿过下固定座组件1和上固定座组件2之间,然后将下固定座组件1和上固定座组件2结合在一起,并转动螺纹杆7上的旋紧机构4对下固定座组件1和上固定座组件2进行固定,然后转动按压装置3中的第一旋钮37,第一旋钮37带动第一螺杆36转动,第一螺杆36带动连接盒35内的升降板38下降,进而带动各个按压柱34及其下方的橡胶块33下降,进而对电缆电线进行按压,立板31和卡扣32起到了连接安装的作用。

[0030] 实施例2

[0031] 本实施例与实施例1不同之处在于:升降照明装置5包括底板51、透明盒53、第二螺杆54、限位架55和第二旋钮56,多个固定杆组件6靠近下固定座组件1的一侧安装有底板51,底板51的上方且位于下固定座组件1一侧的位置安装有限位架55,下固定座组件1的一侧且位于限位架55内侧的位置安装有透明盒53,透明盒53的顶部通过轴承安装有第二螺杆54,第二螺杆54的上方安装有第二旋钮56。

[0032] 通过采用上述技术方案,使得工作人员能够在需要的时候通过转动第二旋钮56来对下固定座组件1等结构的高度进行一定的调节。

[0033] 具体的,升降照明装置5还包括照明灯52,透明盒53的内侧安装有照明灯52。

[0034] 通过采用上述技术方案,使得工作人员能够在需要时通过照明灯52进行辅助照明。

[0035] 本实施例使用时,当需要调节下固定座组件1等结构的高度时,转动升降照明装置5中的第二旋钮56,第二旋钮56带动第二螺杆54转动,第二螺杆54与限位架55螺纹连接,第二螺杆54与透明盒53之间轴承连接,且透明盒53的一侧与限位架55相互紧贴,所以第二螺杆54带动透明盒53移动,进而带动下固定座组件1等结构移动至需要的高度,调节完毕,在需要时工作人员可启动照明灯52进行辅助照明,底板51起到了连接的作用。

[0036] 本实用新型中由第一固定座、插槽、第一固定槽和凹槽组成的下固定座组件1、由第二固定座、滑槽、插杆、第二固定槽和凸起组成的上固定座组件2、旋紧机构4及其上结构、由固定杆和安装座组成的固定杆组件6,以及螺纹杆7的结构与原理在中国专利申请号为202020353863.8公开的一种电线电缆铺设用固定结构中已经公开,其工作原理是通过设置第一固定座和第二固定座,第一固定座上设置第一固定槽,第二固定座上设置第二固定槽,当第二固定座沿着螺纹杆向下滑动时,第一固定槽和第二固定槽结合,此时将电缆放置在第一固定槽和第二固定槽之间,固定效果好;且第一固定槽上设置凹槽,第二固定槽上设置凸起,提高了结合准确性;通过设置旋紧机构,旋紧机构与螺纹杆螺纹连接,通过旋转旋紧机构上的旋紧块,促使旋紧块沿着螺纹杆下移,从而促使第一固定座和第二固定座上的插槽和插杆连接,固定方便,且后期拆卸容易;通过设置可拆卸的固定杆,方便将底板固定在

地面上。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:当需要使用装置对供电用电缆电线进行固定时,通过各个固定杆组件6将装置固定在地面上,然后将电缆电线穿过下固定座组件1和上固定座组件2之间,然后将下固定座组件1和上固定座组件2结合在一起,并转动螺纹杆7上的旋紧机构4对下固定座组件1和上固定座组件2进行固定,然后转动按压装置3中的第一旋钮37,第一旋钮37带动第一螺杆36转动,第一螺杆36带动连接盒35内的升降板38下降,进而带动各个按压柱34及其下方的橡胶块33下降,进而对电缆电线进行按压,立板31和卡扣32起到了连接安装的作用;当需要调节下固定座组件1等结构的高度时,转动升降照明装置5中的第二旋钮56,第二旋钮56带动第二螺杆54转动,第二螺杆54与限位架55螺纹连接,第二螺杆54与透明盒53之间轴承连接,且透明盒53的一侧与限位架55相互紧贴,所以第二螺杆54带动透明盒53移动,进而带动下固定座组件1等结构移动至需要的高度,调节完毕,在需要时工作人员可启动照明灯52进行辅助照明,底板51起到了连接的作用。

[0038] 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。

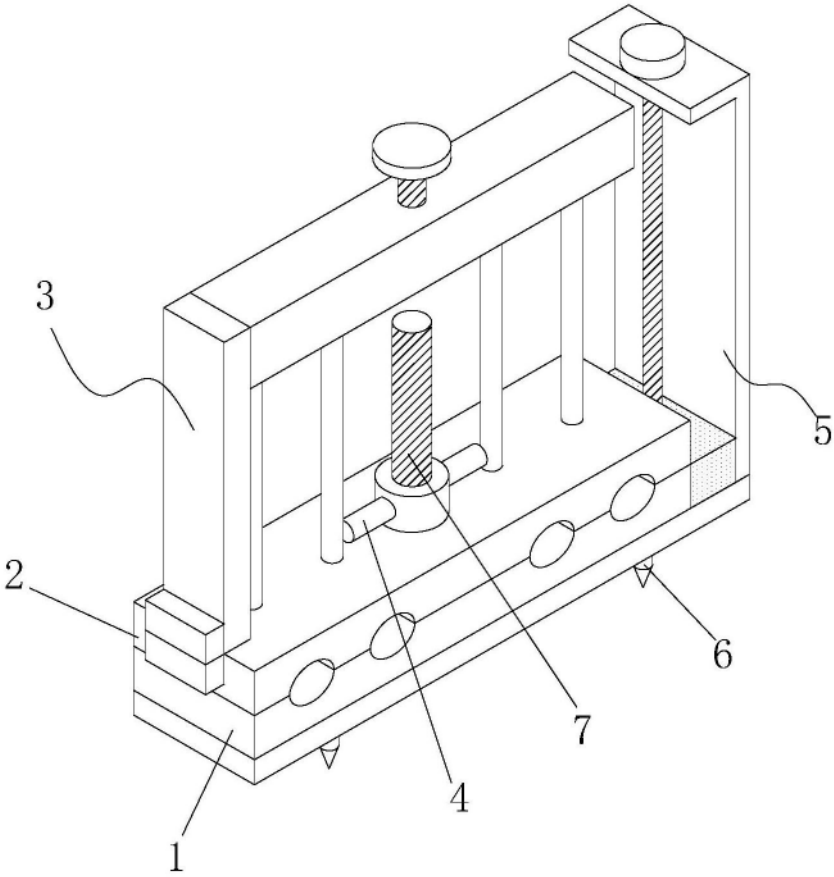


图1

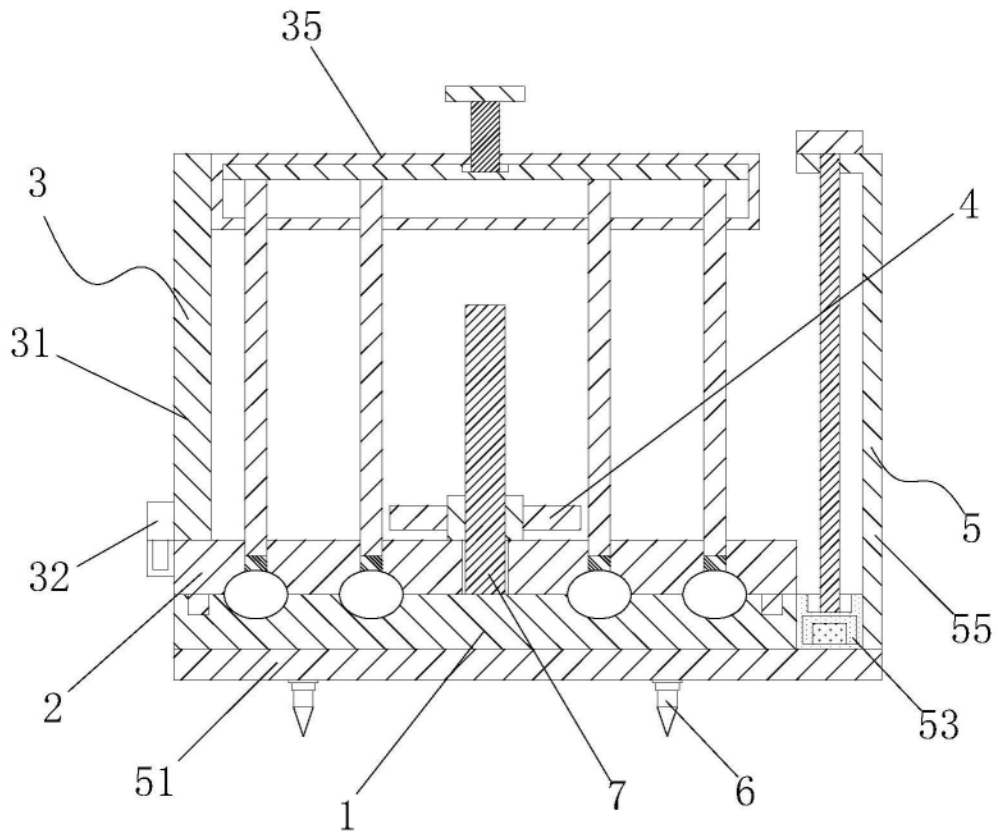


图2

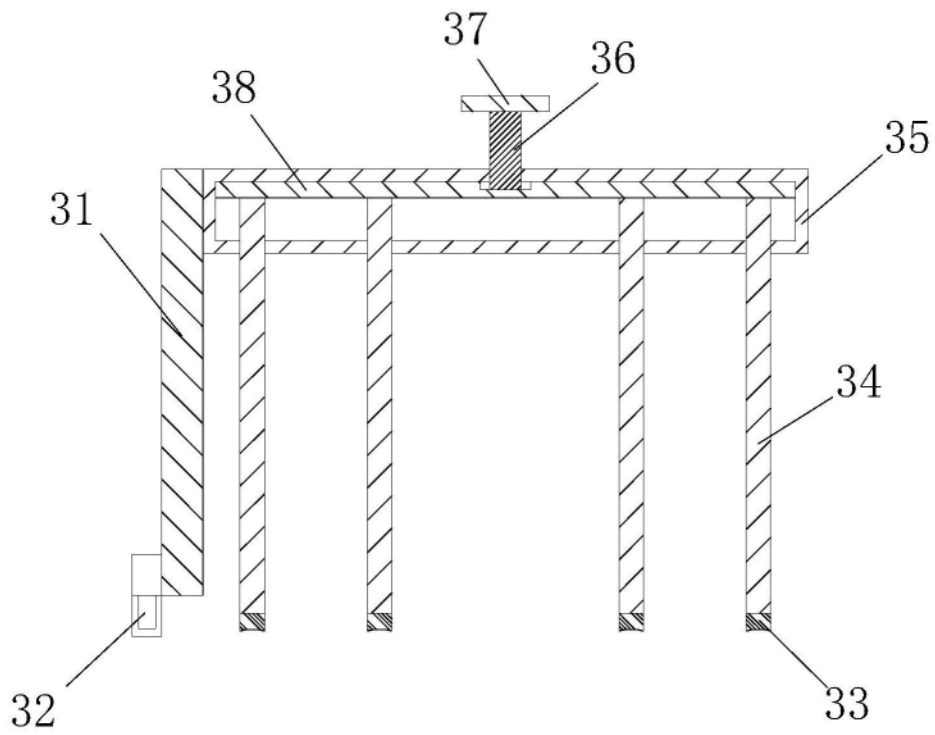


图3

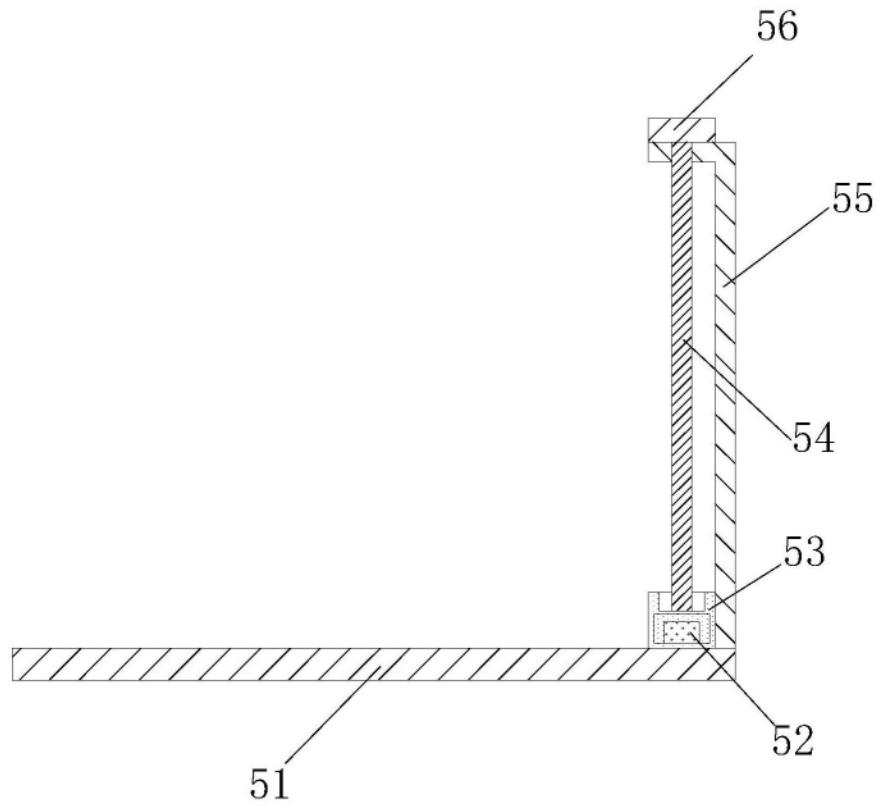


图4