(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220228584 U
(45)授权公告日 2023.12.22

(21)申请号 202321990281.0

(22)申请日 2023.07.27

(73)专利权人 上海厚瑞信息科技有限公司
地址 201103 上海市闵行区宜山路1618号6幢A1001室

(72)发明人 秦定波

(74)专利代理机构 上海创开专利代理事务所(普通合伙) 31374
专利代理师 吴海燕

(51)Int.Cl.
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)

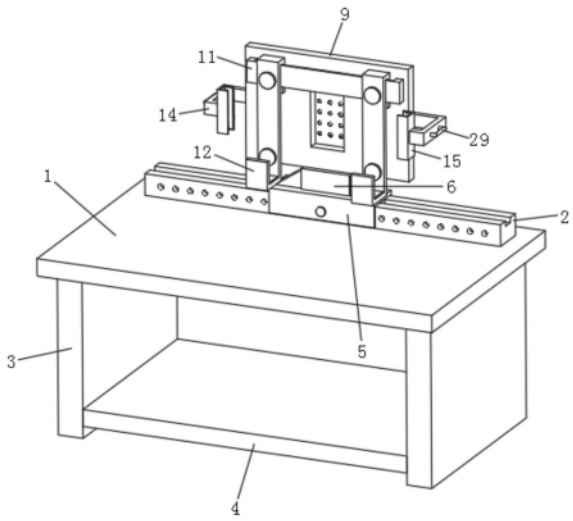
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种用于控制台显示器的可调节固定支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于控制台显示器的可调节固定支架,包括台面,台面顶部固定连接有导轨,其底部两侧均固定连接有支撑板,支撑板的内壁之间固定连接有加固板,导轨上滑动连接有活动座,活动座的顶部固定连接有固定座,其前端面和后端面均螺纹连接有螺栓,导轨的前端面和后端面表面均开设有若干个与螺栓相配合的定位槽,固定座的顶部安装有支架组件。本实用新型可便于将显示器固定安装在控制台上,无需拆卸即可对显示器的安装位置进行调整,并且检修方便,无需借助工具即可对显示器进行拆卸,此外适用性广,可根据显示器的型号尺寸对支架组件进行调节,以便对不同型号尺寸的显示器进行安装和固定,而无需额外定制。



CN 220228584 U

1.一种用于控制台显示器的可调节固定支架,其特征在于,包括台面,所述台面的顶部固定连接有导轨,其底部两侧均固定连接有支撑板,所述支撑板的内壁之间固定连接有加固板,所述导轨上滑动连接有活动座,所述活动座的顶部固定连接有固定座,其前端面和后端面均螺纹连接有螺栓,所述导轨的前端面和后端面表面均开设有若干个与螺栓相配合的定位槽,所述固定座的顶部安装有支架组件;

所述支架组件包括安装板,所述安装板固定连接在固定座的顶部,其表面开设有接线口,所述接线口的上方设置有固定架,其后侧设置有防尘件,所述固定架固定连接在安装板的前侧,其横截面呈U字形,且所述固定架上设置有一对托架,所述安装板的两侧均设置有夹持件;

所述夹持件包括固定板,所述固定板固定连接在安装板的后侧,并分别位于接线口的两侧,且所述固定板的表面开设有矩形孔,所述矩形孔内插入有传动架,所述传动架的横截面呈L形,其一端固定连接有夹持块,且所述传动架的另一端固定连接有活动板,所述活动板与固定板之间固定连接有若干根弹簧,所述弹簧分别位于传动架的上方和下方,所述传动架上固定连接有把手。

2.根据权利要求1所述的一种用于控制台显示器的可调节固定支架,其特征在于,所述托架的侧面呈J字形,其顶端侧面呈L形,且所述托架的底部内壁表面设置有一层防滑垫,所述防滑垫的表面刻有人字形防滑纹,所述托架的前端面固定安装有若干个缓冲块。

3.根据权利要求1所述的一种用于控制台显示器的可调节固定支架,其特征在于,所述夹持块的横截面呈C字形,其内壁表面固定安装有一层缓冲垫。

4.根据权利要求1所述的一种用于控制台显示器的可调节固定支架,其特征在于,所述防尘件包括防尘架,所述防尘架固定连接在安装板的后侧,其横截面呈n字形,且所述防尘架的表面开设有若干个散热孔,所述散热孔呈线性阵列分布,所述防尘架的后侧固定连接有一对卡块,所述卡块的侧面呈L形,并分别位于散热孔的上方和下方,且所述卡块之间安装有防尘板,所述防尘板上安装有防尘网。

5.根据权利要求1所述的一种用于控制台显示器的可调节固定支架,其特征在于,所述固定座的两侧均固定连接有加固块,所述加固块为三角形块结构,其底部固定连接在活动座的顶部。

6.根据权利要求1所述的一种用于控制台显示器的可调节固定支架,其特征在于,所述活动座的顶部内壁固定连接有滑块,所述导轨的顶部表面开设有滑槽,所述滑块贴合在滑槽内,其宽度与滑槽的槽宽相等。

一种用于控制台显示器的可调节固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示器固定支架技术领域,特别是涉及一种用于控制台显示器的可调节固定支架。

背景技术

[0002] 各种办公大楼控制室、物业小区监控室、网络监控中心、智慧城市指挥中心、机场管制中心等很多的环境里都会用到控制台。控制台可保护监控设备的安全,在进行工作时,通常需要借助显示器,用以对指定场所进行监控和调控。

[0003] 目前市面上存在一些配置有显示器的控制台,如中国专利网上公开了一种控制台,其公开号为CN217906779U,这种控制台结构虽然配置安装有显示器,但是存在一些缺陷和不足有待改进:(1)现有的控制台大多通过支架结构对显示器进行安装和固定,显示器在安装完成后,难以根据需要随意调节安装位置,从而限制了显示器的使用范围;(2)现有的显示器支架结构大多通过螺栓等方式固定在控制台上,难以拆卸,当显示器发生故障时,需要借助工具将螺栓旋下后才能将显示器从支架结构上拆下进行检修,从而很不方便;(3)现有的显示器支架结构大多尺寸固定,难以根据显示器的长度进行调节,从而不便于对不同型号尺寸的显示器进行安装和固定,需要额外定制,不仅降低了支架结构的适用性,同时也提高了制造成本。因此,针对以上问题,本实用新型提供的一种用于控制台显示器的可调节固定支架具有重要意义。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种用于控制台显示器的可调节固定支架,解决了以上问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型的一种用于控制台显示器的可调节固定支架,包括台面,所述台面的顶部固定连接有导轨,其底部两侧均固定连接有支撑板,所述支撑板的内壁之间固定连接有加固板,所述导轨上滑动连接有活动座,所述活动座的顶部固定连接有固定座,其前端面和后端面均螺纹连接有螺栓,所述导轨的前端面和后端面表面均开设有若干个与螺栓相配合的定位槽,所述固定座的顶部安装有支架组件;

[0007] 所述支架组件包括安装板,所述安装板固定连接在固定座的顶部,其表面开设有接线口,所述接线口的上方设置有固定架,其后侧设置有防尘件,所述固定架固定连接在安装板的前侧,其横截面呈U字形,且所述固定架上设置有一对托架,所述安装板的两侧均设置有夹持件;

[0008] 所述夹持件包括固定板,所述固定板固定连接在安装板的后侧,并分别位于接线口的两侧,且所述固定板的表面开设有矩形孔,所述矩形孔内插入有传动架,所述传动架的横截面呈L形,其一端固定连接有夹持块,且所述传动架的另一端固定连接有活动板,所述活动板与固定板之间固定连接有若干根弹簧,所述弹簧分别位于传动架的上方和下方,所述传动架上固定连接有把手。

[0009] 进一步地,所述托架的侧面呈J字形,其顶端侧面呈L形,且所述托架的底部内壁表面设置有一层防滑垫,所述防滑垫的表面刻有人字形防滑纹,所述托架的前端面固定安装有若干个缓冲块。

[0010] 进一步地,所述夹持块的横截面呈C字形,其内壁表面固定安装有一层缓冲垫。

[0011] 进一步地,所述防尘件包括防尘架,所述防尘架固定连接在安装板的后侧,其横截面呈n字形,且所述防尘架的表面开设有若干个散热孔,所述散热孔呈线性阵列分布,所述防尘架的后侧固定连接有一对卡块,所述卡块的侧面呈L形,并分别位于散热孔的上方和下方,且所述卡块之间安装有防尘板,所述防尘板上安装有防尘网。

[0012] 进一步地,所述固定座的两侧均固定连接有加固块,所述加固块为三角形块结构,其底部固定连接在活动座的顶部。

[0013] 进一步地,所述活动座的顶部内壁固定连接有滑块,所述导轨的顶部表面开设有滑槽,所述滑块贴合在滑槽内,其宽度与滑槽的槽宽相等。

[0014] 本实用新型相对于现有技术包括有以下有益效果:

[0015] (1)本实用新型中的固定支架在使用时,可通过支架组件将显示器固定安装在控制台上,并且当显示器完成安装后,可沿着导轨左右滑动活动座连同整个支架组件,以便根据需要调节支架组件的位置,从而无需拆卸即可对显示器的安装位置进行调整;

[0016] (2)本实用新型中的固定支架在使用时,可通过托架放置显示器,并通过夹持件对显示器进行夹持固定,当显示器发生故障时,可直接将显示器从托架上取下,而无需借助工具,从而使得显示器的检修更加方便;

[0017] (3)本实用新型中的固定支架在使用时,可根据显示器的型号尺寸对支架组件进行调节,以便对不同型号尺寸的显示器进行安装和固定,而无需额外定制,不仅大大提高了该固定支架的适用性,同时也有效降低了制造成本。

[0018] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的一种用于控制台显示器的可调节固定支架的正面立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的一种用于控制台显示器的可调节固定支架的背面立体结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的一种用于控制台显示器的可调节固定支架的结构主视图;

[0023] 图4为本实用新型中导轨与活动座的结构侧视图;

[0024] 图5为本实用新型中支架组件的立体结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型中支架组件的结构俯视图;

[0026] 图7为本实用新型中支架组件的结构后视图;

[0027] 图8为本实用新型中支架组件的结构侧视图;

[0028] 图9为本实用新型中托架的结构侧视图；

[0029] 图10为本实用新型中防尘板的立体结构示意图。

[0030] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0031] 1、台面；2、导轨；3、支撑板；4、加固板；5、活动座；6、固定座；7、螺栓；8、定位槽；9、安装板；10、接线口；11、固定架；12、托架；13、固定板；14、传动架；15、夹持块；16、活动板；17、弹簧；18、防滑垫；19、缓冲块；20、缓冲垫；21、防尘架；22、散热孔；23、卡块；24、防尘板；25、防尘网；26、加固块；27、滑块；28、滑槽；29、把手。

具体实施方式

[0032] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0033] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“相对”、“一端”、“内部”、“横向”、“端部”、“两端”、“两侧”、“正面”、“一端面”、“另一端面”等指示方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 请参阅图1-10所示，本实用新型的一种用于控制台显示器的可调节固定支架，包括台面1，台面1的顶部固定连接有导轨2，其底部两侧均固定连接有支撑板3，支撑板3的内壁之间固定连接有加固板4，导轨2上滑动连接有活动座5，活动座5的顶部固定连接有固定座6，其前端面和后端面均螺纹连接有螺栓7，导轨2的前端面和后端面表面均开设有若干个与螺栓7相配合的定位槽8，固定座6的顶部安装有支架组件，通过支架组件可安装显示器，活动座5可沿着导轨2左右滑动，螺栓7可旋入至对应的定位槽8内，通过螺栓7与定位槽8之间的相互配合可对活动座5进行固定，以便根据需要调节支架组件的位置，从而无需拆卸即可对显示器的安装位置进行调整；

[0035] 支架组件包括安装板9，安装板9固定连接在固定座6的顶部，其表面开设有接线口10，接线口10的上方设置有固定架11，其后侧设置有防尘件，固定架11固定连接在安装板9的前侧，其横截面呈U字形，且固定架11上设置有一对托架12，显示器可放置于托架12上，以便将显示器安装在安装板9的前侧，托架12可沿着固定架11左右移动，以便调节两个托架12之间的间距，从而使得该固定支架能够适用于不同型号尺寸显示器的安装，而无需额外定制，当显示器发生故障时，可直接将显示器从托架12上取下，而无需借助螺栓等工具，从而使得显示器的检修更加方便，安装板9的两侧均设置有夹持件；

[0036] 夹持件包括固定板13，固定板13固定连接在安装板9的后侧，并分别位于接线口10的两侧，且固定板13的表面开设有矩形孔，矩形孔内插入有传动架14，传动架14的横截面呈L形，其一端固定连接有夹持块15，且传动架14的另一端固定连接有活动板16，活动板16与固定板13之间固定连接有若干根弹簧17，弹簧17分别位于传动架14的上方和下方，传动架14上固定连接有把手29，通过拉动把手29可带动传动架14连同夹持块15一起移动，当显示器放置在托架12上后松开把手29，夹持块15会带动弹簧17的弹性复位作用下紧紧贴合在显示器的两侧，从而可通过夹持块15对显示器进行夹持固定，夹持块15之间的间距可根据显

示器的型号尺寸进行调节,从而使得该固定支架能够适用于不同型号尺寸的显示器的固定。

[0037] 其中,托架12的侧面呈J字形,其顶端侧面呈L形,且托架12的底部内壁表面设置有一层防滑垫18,防滑垫18的表面刻有人字形防滑纹,当显示器放置于托架12上时,利用防滑垫18表面的防滑纹可增大显示器与托架12之间的摩擦力,以便提高显示器安装后的稳定性,从而防止其发生打滑和位移,托架12的前端面固定安装有若干个缓冲块19,缓冲块19选用海绵等弹性材质,可起到缓冲保护的作用,以避免显示器的后侧与托架12的前端面直接接触而产生碰撞和磨损。

[0038] 其中,夹持块15的横截面呈C字形,其内壁表面固定安装有一层缓冲垫20,缓冲垫20选用橡胶等弹性材质,当夹持块15对显示器进行夹持固定时,利用缓冲垫20可起到缓冲保护的作用,以避免显示器的两侧与夹持块15的内壁表面直接接触而产生碰撞和磨损。

[0039] 其中,防尘件包括防尘架21,防尘架21固定连接在安装板9的后侧,其横截面呈n字形,且防尘架21的表面开设有若干个散热孔22,散热孔22呈线性阵列分布,通过各个散热孔22可加快显示器后侧的散热,以避免热量过于集中而难以排出,防尘架21的后侧固定连接有一对卡块23,卡块23的侧面呈L形,并分别位于散热孔22的上方和下方,且卡块23之间安装有防尘板24,防尘板24上安装有防尘网25,防尘板24的顶部和底部可插入至卡块23与防尘架21之间的缝隙,以便通过插接的方式对防尘板24进行固定,通过防尘网25可起到挡灰的作用,以避免灰尘堆积在各个散热孔22的内壁而影响散热。

[0040] 其中,固定座6的两侧均固定连接有加固块26,加固块26为三角形块结构,其底部固定连接在活动座5的顶部,通过加固块26可对固定座6进行加固,以便提高固定座6的结构强度,从而防止其长时间受力后发生形变。

[0041] 其中,活动座5的顶部内壁固定连接有滑块27,导轨2的顶部表面开设有滑槽28,滑块27贴合在滑槽28内,其宽度与滑槽28的槽宽相等,活动座5左右移动时可带动滑块27沿着滑槽28一起滑动,通过滑块27与滑槽28之间的相互配合可对活动座5进行限位,以防止活动座5在移动时发生晃动而影响显示器的稳定性。

[0042] 本实用新型的工作原理是:

[0043] 本实用新型在使用时,可将显示器放置于托架12上,以便将显示器安装在安装板9的前侧,通过拉动把手29可带动传动架14连同夹持块15一起移动,当显示器放置在托架12上后松开把手29,夹持块15会带动弹簧17的弹性复位作用下紧紧贴合在显示器的两侧,从而可通过夹持块15对显示器进行夹持固定,托架12可沿着固定架11左右移动,以便调节两个托架12之间的间距,从而使得该固定支架能够适用于不同型号尺寸显示器的安装,与此同时,夹持块15之间的间距也可根据显示器的型号尺寸进行调节,从而使得该固定支架能够适用于不同型号尺寸的显示器的固定,通过安装板9表面的接线口10可将显示器上连接的传输线导出,以便外接电源等其他设备,通过防尘架21表面的各个散热孔22可加快显示器后侧的散热,以避免热量过于集中而难以排出,防尘架21上通过卡块23插接安装有防尘板24,通过防尘板24上的防尘网25可起到挡灰的作用,以避免灰尘堆积在各个散热孔22的内壁而影响散热,当显示器完成安装后,可沿着导轨2左右滑动活动座5连同整个支架组件,以便根据需要调节支架组件的位置,从而无需拆卸即可对显示器的安装位置进行调整,当显示器发生故障时,可直接将显示器从托架12上取下,而无需借助工具,从而使得显示器的

检修更加方便。

[0044] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

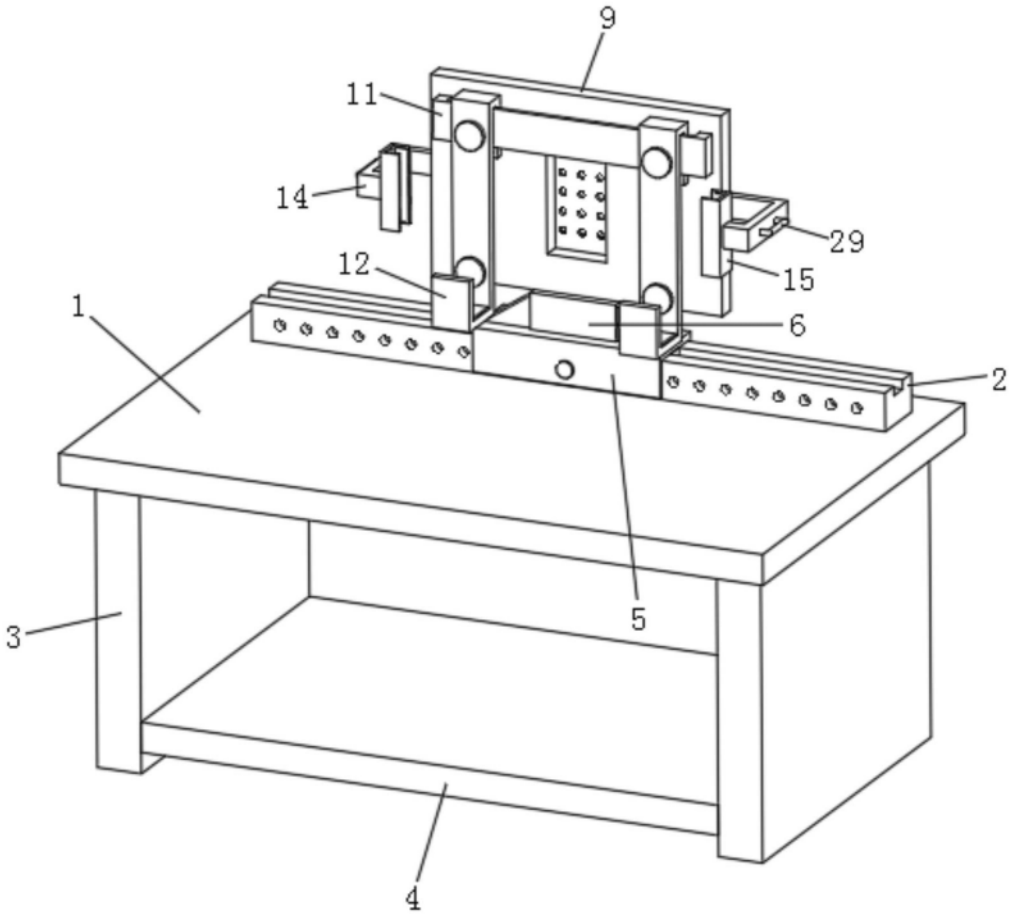


图1

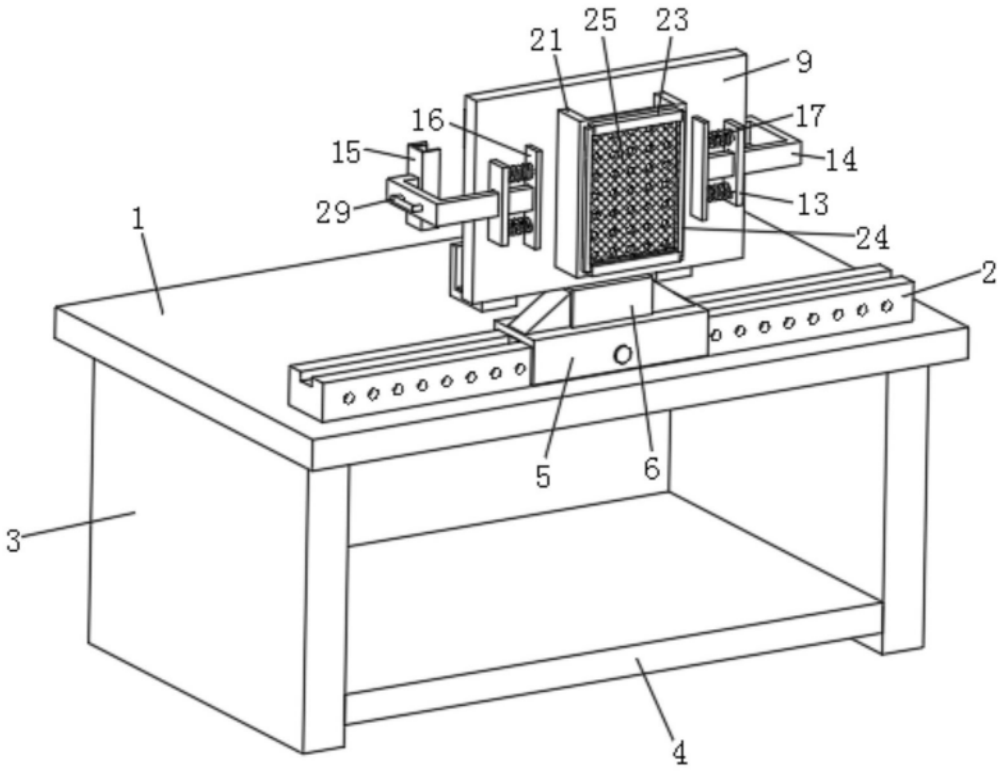


图2

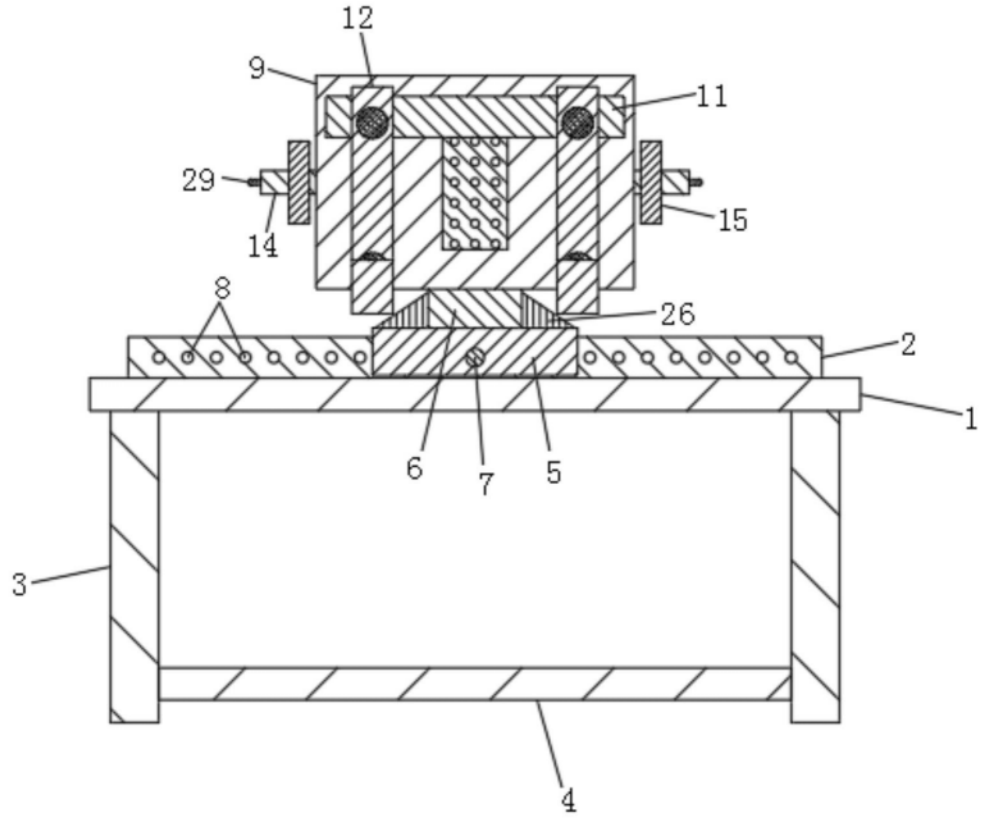


图3

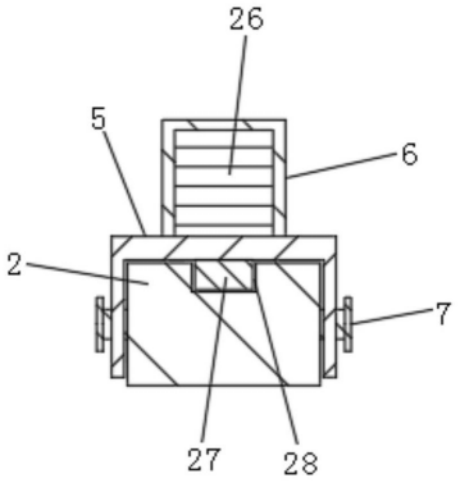


图4

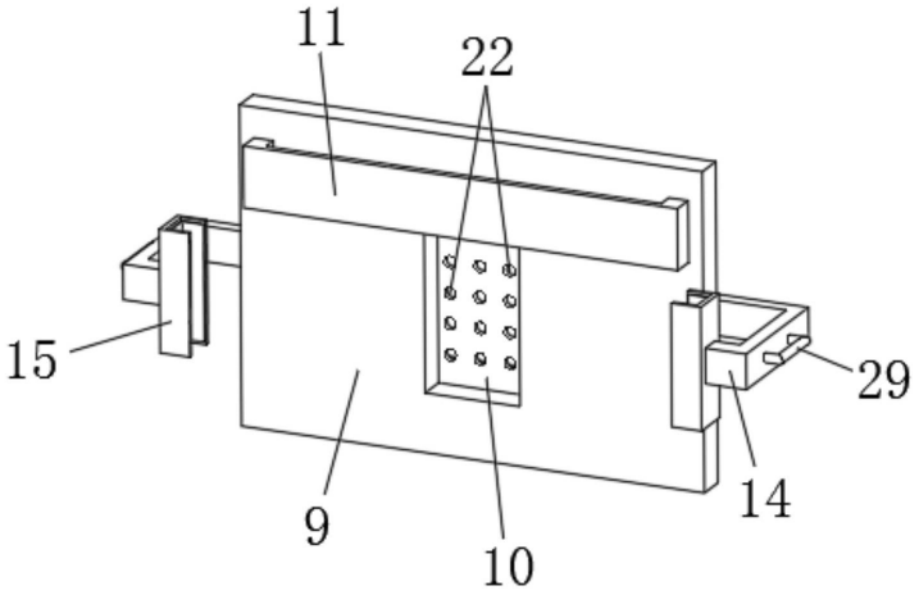


图5

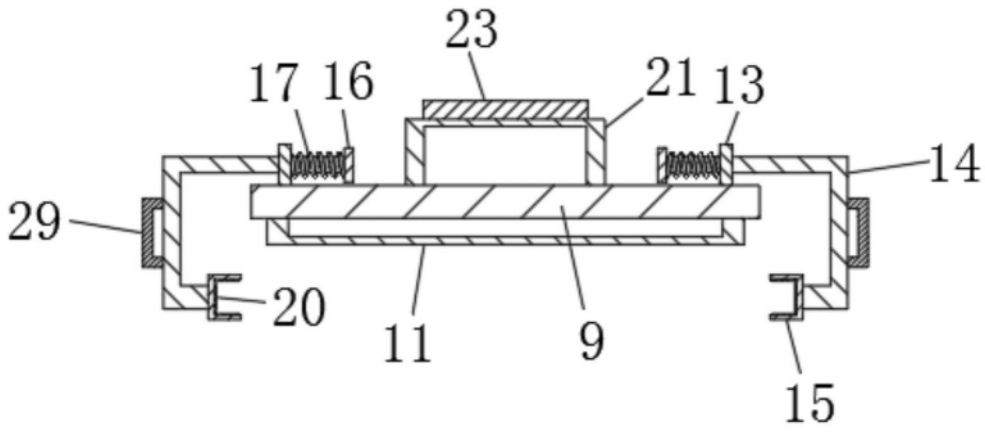


图6

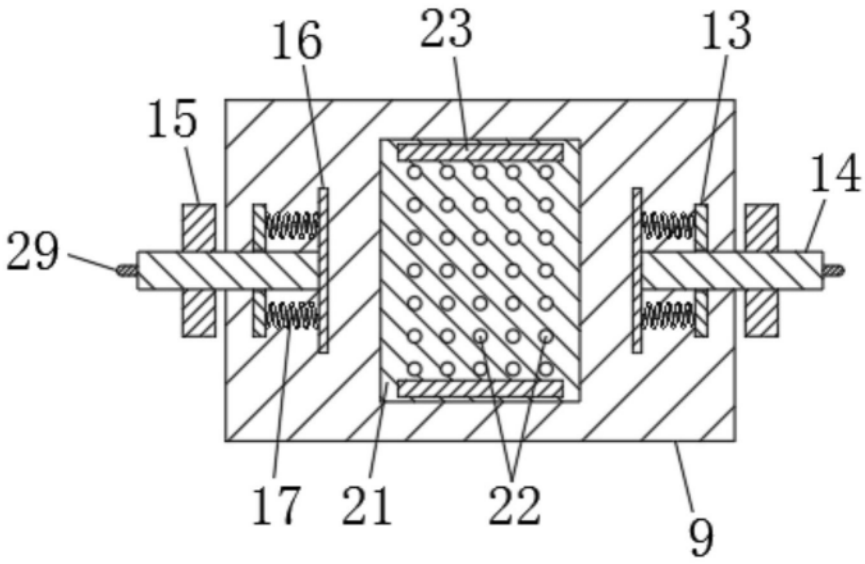


图7

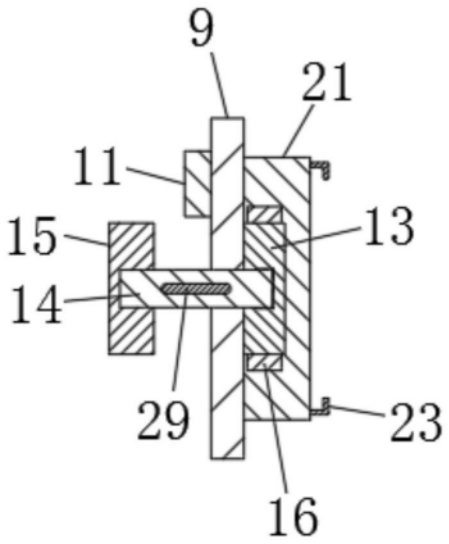


图8

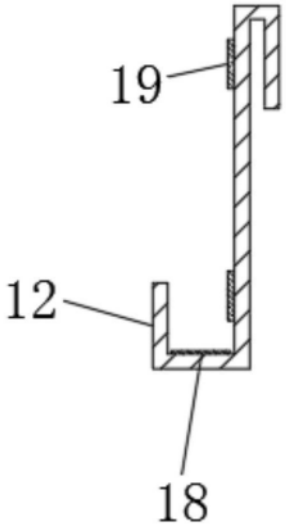


图9

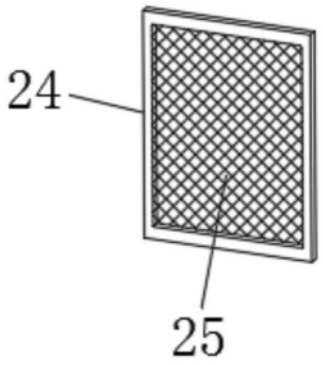


图10