



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221098214 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 07

(21) 申请号 202322556610.7

(22) 申请日 2023.09.20

(73) 专利权人 恺驰智能科技有限公司

地址 200333 上海市普陀区曹杨路1888弄  
11号2楼205室-D

(72) 发明人 李欢 金龙 卢德富

(74) 专利代理机构 上海锦麟专利代理事务所  
(普通合伙) 31493

专利代理师 韩俊杰

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

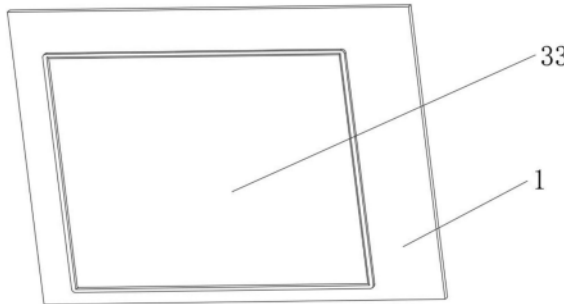
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种显示器壁挂装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种显示器壁挂装置,包括墙壁、壁挂器、安装板、滑动板和显示器,所述壁挂器的后侧通过螺丝活动连接于墙壁的前侧,所述壁挂器的前侧固定安装有安装组件,所述安装组件包括安装板、滑动板和显示器,所述安装板和滑动板均设置有两个,两个所述安装板的后侧均固定安装于壁挂器的前侧,两个所述滑动板均通过滑槽活动连接于安装板的前侧,所述显示器的后侧于滑动板的后侧固定安装。通过设置安装组件、拉动机构、定位机构和定位槽,能够通过安装组件的使用,便于使用者将显示器通过安装板和滑动板的配合使用,进行安装显示器,通过拉动机构和定位机构的设置,便于使用者固定和调节显示器的高度,操作简单且实用。



1. 一种显示器壁挂装置,包括墙壁(1)和壁挂器(2),所述壁挂器(2)的后侧通过螺丝活动连接于墙壁(1)的前侧,其特征在于:所述壁挂器(2)的前侧固定安装有安装组件(3);

所述安装组件(3)包括安装板(31)、滑动板(32)和显示器(33),所述安装板(31)和滑动板(32)均设置有两个,两个所述安装板(31)的后侧均固定安装于壁挂器(2)的前侧,两个所述滑动板(32)均通过滑槽活动连接于安装板(31)的前侧,所述显示器(33)的后侧于滑动板(32)的后侧固定安装;

所述安装板(31)的左右两侧均固定安装有固定块(4),所述固定块(4)的内部均开设为空心状,所述固定块(4)的上下两侧均设置有拉动机构(5),所述固定块(4)相对的一侧均设置有定位机构(6)。

2. 如权利要求1所述的一种显示器壁挂装置,其特征在于:所述拉动机构(5)包括拉动杆(501)、拉动板(502)和第一拉伸弹簧(503),所述拉动杆(501)、拉动板(502)和第一拉伸弹簧(503)均设置有两个,所述两个拉动杆(501)相反的一侧均贯穿至固定块(4)相反的一侧,两个所述拉动板(502)相反的一侧均固定安装于拉动杆(501)相对的一侧,两个所述第一拉伸弹簧(503)均套设于拉动杆(501)的表面,两个所述第一拉伸弹簧(503)的上下两侧均与固定块(4)的内壁和拉动板(502)相反的一侧固定安装。

3. 如权利要求1所述的一种显示器壁挂装置,其特征在于:所述定位机构(6)包括定位杆(601)、定位板(602)和第二拉伸弹簧(603),所述定位杆(601)的左侧贯穿至固定块(4)的固定块(4)的左侧,所述定位板(602)的左侧固定安装于定位杆(601)的右侧,所述第二拉伸弹簧(603)套设于定位杆(601)的表面,所述第二拉伸弹簧(603)的左右两侧均与固定块(4)的内壁和定位板(602)的左侧固定安装。

4. 如权利要求3所述的一种显示器壁挂装置,其特征在于:所述定位板(602)的右侧固定安装有两个滑动杆(7),两个所述滑动杆(7)的后侧均位于拉动板(502)的前侧。

5. 如权利要求2所述的一种显示器壁挂装置,其特征在于:两个所述拉动板(502)的前侧均固定安装有滑块(8),所述滑块(8)相反的一侧均与滑动杆(7)相对的一侧活动连接。

6. 如权利要求3所述的一种显示器壁挂装置,其特征在于:所述固定块(4)的内壁开设有限位槽(9),所述限位槽(9)的表面活动连接有辅助杆(10),所述辅助杆(10)的前侧与定位板(602)的后侧固定安装。

7. 如权利要求3所述的一种显示器壁挂装置,其特征在于:所述安装板(31)和滑动板(32)的相反的一侧均开设有定位槽(11),所述安装板(31)相反一侧的定位槽(11)开设有若干个,若干个所述定位槽(11)均与定位杆(601)配合使用。

## 一种显示器壁挂装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于显示器技术领域,尤其涉及一种显示器壁挂装置。

### 背景技术

[0002] 显示器是电脑的I/O设备,即输出设备,它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上的显示工具,由于显示器的屏幕大和机身轻薄,被广泛应用于娱乐场所、展示厅、会议室、车站、机场和码头等公共场所,同时家庭采用的也很多,由于壁挂式平板显示器较台式平板显示器具有显示区域广阔、占据空间较小、安全性及防盗性好等一系列优点,因而被广泛采用目前市场上已有了平板显示器的壁挂架,在显示器在安装的过程中需要使用到壁挂装置,壁挂装置就是指挂在墙壁上的一种装饰性织物,用于将显示器挂在空中,便于使用者对其进行观看,现有技术存在的问题是:现有的显示器在安装到壁挂器时,安装时需要的螺丝较多,不便于使用者对其进行安装,较为麻烦的问题,减小了工作的效率,所以特提出一种显示器壁挂装置解决以上问题。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种显示器壁挂装置,具备便于使用者在使用壁挂器时,便于使用者对显示器进行快速安装和固定的效果的优点,解决了现有的显示器在安装到壁挂器时,安装时需要的螺丝较多,不便于使用者对其进行安装,较为麻烦的问题,减小了工作效率的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种显示器壁挂装置,包括墙壁、壁挂器、安装板、滑动板和显示器,所述壁挂器的后侧通过螺丝活动连接于墙壁的前侧,所述壁挂器的前侧固定安装有安装组件;

[0005] 所述安装组件包括安装板、滑动板和显示器,所述安装板和滑动板均设置有两个,两个所述安装板的后侧均固定安装于壁挂器的前侧,两个所述滑动板均通过滑槽活动连接于安装板的前侧,所述显示器的后侧于滑动板的后侧固定安装;

[0006] 所述安装板的左右两侧均固定安装有固定块,所述固定块的内部均开设为空心状,所述固定块的上下两侧均设置有拉动机构,所述固定块相对的一侧均设置有定位机构。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述拉动机构包括拉动杆、拉动板和第一拉伸弹簧,所述拉动杆、拉动板和第一拉伸弹簧均设置有两个,所述两个拉动杆相反的一侧均贯穿至固定块相反的一侧,两个所述拉动板相反的一侧均固定安装于拉动杆相对的一侧,两个所述第一拉伸弹簧均套设于拉动杆的表面,两个所述第一拉伸弹簧的上下两侧均与固定块的内壁和拉动板相反的一侧固定安装,通过设置拉动机构,能够对使用者在使用壁挂器时,便于使用者对显示器进行快速安装和固定。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述定位机构包括定位杆、定位板和第二拉伸弹簧,所述定位杆的左侧贯穿至固定块的左侧,所述定位板的左侧固定安装于定位杆的右侧,所述第二拉伸弹簧套设于定位杆的表面,所述第二拉伸弹簧的左右两侧均与固定块的内壁和定位

板的左侧固定安装,通过设置定位机构,能够对通过拉动机构、滑动杆和滑块配合使用,使其带动定位杆进行向右移动,同时向右进行拉动第二拉伸弹簧。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述定位板的右侧固定安装有两个滑动杆,两个所述滑动杆的后侧均位于拉动板的前侧,通过设置滑动杆,能够对通过拉动机构和滑块的配合使用,使其带动定位板进行向右移动。

[0010] 作为本实用新型优选的,两个所述拉动板的前侧均固定安装有滑块,所述滑块相反的一侧均与滑动杆相对的一侧活动连接,通过设置滑块,能够对通过滑动杆配合使用,使滑动杆通过滑块的带动,进行向右移动。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述固定块的内壁开设有限位槽,所述限位槽的表面活动连接有辅助杆,所述辅助杆的前侧与定位板的后侧固定安装,通过设置限位槽和辅助杆,能够对通过定位杆向左移动时,同时带动辅助杆在限位槽的表面进行向右移动,起到辅助和支撑定位杆移动的作用。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述安装板和滑动板的相反的一侧均开设有定位槽,所述安装板相反一侧的定位槽开设有若干个,所述定位槽与定位杆配合使用,通过设置定位槽,能够对通过定位杆在定位槽的表面进行左右移动,便于使用者调节和固定显示器的高度。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置对墙壁、壁挂器、安装板、滑动板、显示器、安装组件、安装板、滑动板、显示器、固定块、拉动机构、拉动杆、拉动板、第一拉伸弹簧、定位机构、定位杆、定位板、第二拉伸弹簧、滑动杆、滑块、限位槽、辅助杆和定位槽的改进,通过使用者向相反的方向进行调节拉动杆,使拉动杆在固定块的内壁进行向相反的方向进行移动,通过滑块与滑动杆的表面活动连接,使其通过滑块在滑动杆的表面进行移动,带动滑动杆通过辅助杆在支撑在固定块的内部进行向右移动,通过滑动杆的向右移动,同时带动辅助杆在限位槽的表面进行向右移动和带动定位杆在定位槽的表面进行向右移动,向右拉动第二拉伸弹簧,达到了便于使用者在使用壁挂器时,便于使用者对显示器进行快速安装和固定的效果。

[0015] 2、本实用新型通过设置安装组件、拉动机构、定位机构和定位槽,能够通过安装组件的使用,便于使用者将显示器通过安装板和滑动板的配合使用,进行安装显示器,通过拉动机构和定位机构的设置,便于使用者固定和调节显示器的高度,操作简单且实用。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例提供的墙壁和显示器立体图;

[0017] 图2是本实用新型实施例提供的壁挂器立体图;

[0018] 图3是本实用新型实施例提供的安装组件爆炸立体图;

[0019] 图4是本实用新型实施例提供图2中A处的局部放大图。

[0020] 图中:1、墙壁;2、壁挂器;3、安装组件;31、安装板;32、滑动板;33、显示器;4、固定块;5、拉动机构;501、拉动杆;502、拉动板;503、第一拉伸弹簧;6、定位机构;601、定位杆;602、定位板;603、第二拉伸弹簧;7、滑动杆;8、滑块;9、限位槽;10、辅助杆;11、定位槽。

## 具体实施方式

[0021] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0022] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0023] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供一种显示器壁挂装置,包括墙壁1、壁挂器2、安装板31、滑动板32和显示器33,壁挂器2的后侧通过螺丝活动连接于墙壁1的前侧,壁挂器2的前侧固定安装有安装组件3;

[0024] 安装组件3包括安装板31、滑动板32和显示器33,安装板31和滑动板32均设置有两个,两个安装板31的后侧均固定安装于壁挂器2的前侧,两个滑动板32均通过滑槽活动连接于安装板31的前侧,显示器33的后侧于滑动板32的后侧固定安装;

[0025] 安装板31的左右两侧均固定安装有固定块4,固定块4的内部均开设为空心状,固定块4的上下两侧均设置有拉动机构5,固定块4相对的一侧均设置有定位机构6。

[0026] 参考图2、3和图4,拉动机构5包括拉动杆501、拉动板502和第一拉伸弹簧503,拉动杆501、拉动板502和第一拉伸弹簧503均设置有两个,两个拉动杆501相反的一侧均贯穿至固定块4相反的一侧,两个拉动板502相反的一侧均固定安装于拉动杆501相对的一侧,两个第一拉伸弹簧503均套设于拉动杆501的表面,两个第一拉伸弹簧503的上下两侧均与固定块4的内壁和拉动板502相反的一侧固定安装。

[0027] 采用上述方案:通过设置拉动机构5,能够对使用者在使用壁挂器2时,便于使用者对显示器33进行快速安装和固定。

[0028] 参考图2、3和图4,定位机构6包括定位杆601、定位板602和第二拉伸弹簧603,定位杆601的左侧贯穿至固定块4的固定块4的左侧,定位板602的左侧固定安装于定位杆601的右侧,第二拉伸弹簧603套设于定位杆601的表面,第二拉伸弹簧603的左右两侧均与固定块4的内壁和定位板602的左侧固定安装。

[0029] 采用上述方案:通过设置定位机构6,能够对通过与拉动机构5、滑动杆7和滑块8配合使用,使其带动定位杆601进行向右移动,同时向右进行拉动第二拉伸弹簧603。

[0030] 参考图4,定位板602的右侧固定安装有两个滑动杆7,两个滑动杆7的后侧均位于拉动板502的前侧。

[0031] 采用上述方案:通过设置滑动杆7,能够对通过与拉动机构5和滑块8的配合使用,使其带动定位板602进行向右移动。

[0032] 参考图4,两个拉动板502的前侧均固定安装有滑块8,滑块8相反的一侧均与滑动杆7相对的一侧活动连接。

[0033] 采用上述方案:通过设置滑块8,能够对通过与滑动杆7配合使用,使滑动杆7通过滑块8的带动,进行向右移动。

[0034] 参考图3和图4,固定块4的内壁开设有限位槽9,限位槽9的表面活动连接有辅助杆10,辅助杆10的前侧与定位板602的后侧固定安装。

[0035] 采用上述方案:通过设置限位槽9和辅助杆10,能够对通过定位杆601向左移动时,同时带动辅助杆10在限位槽9的表面进行向右移动,起到辅助和支撑定位杆601移动的作用。

[0036] 参考图3和图4,安装板31和滑动板32的相反的一侧均开设有定位槽11,安装板31

相反一侧的定位槽11开设有若干个,定位槽11与定位杆601配合使用。

[0037] 采用上述方案:通过设置定位槽11,能够对通过定位杆601在定位槽11的表面进行左右移动,便于使用者调节和固定显示器33的高度。

[0038] 本实用新型的工作原理:

[0039] 在使用时,通过使用者向相反的方向进行调节拉动杆501,使拉动杆501在固定块4的内壁进行向相反的方向进行移动,通过滑块8与滑动杆7的表面活动连接,使其通过滑块8在滑动杆7的表面进行移动,带动滑动杆7通过辅助杆10在支撑在固定块4的内部进行向右移动,通过滑动杆7的向右移动,同时带动辅助杆10在限位槽9的表面进行向右移动和带动定位杆601在定位槽11的表面进行向右移动,向右拉动第二拉伸弹簧603,在使用者将显示器33安装完成后,通过使用者松开拉动杆501,拉动机构5和定位机构6会通过第一拉伸弹簧503和第二拉伸弹簧603的弹力将其拉回并复位,使定位杆601重新回到定位槽11的表面,进行固定显示器33达到了便于使用者在使用壁挂器2时,便于使用者对显示器33进行快速安装和固定的效果。

[0040] 综上所述:该一种显示器壁挂装置,通过墙壁1、壁挂器2、安装板31、滑动板32、显示器33、安装组件3、安装板31、滑动板32、显示器33、固定块4、拉动机构5、拉动杆501、拉动板502、第一拉伸弹簧503、定位机构6、定位杆601、定位板602、第二拉伸弹簧603、滑动杆7、滑块8、限位槽9、辅助杆10和定位槽11的配合使用,解决了现有的显示器在安装到壁挂器时,安装时需要的螺丝较多,不便于使用者对其进行安装,较为麻烦的问题,减小了工作效率的问题。

[0041] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0042] 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。

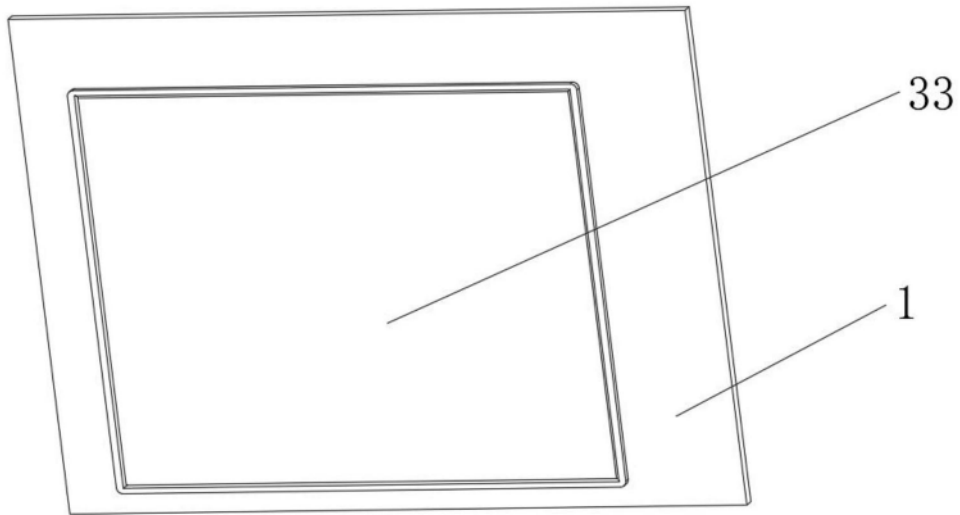


图1

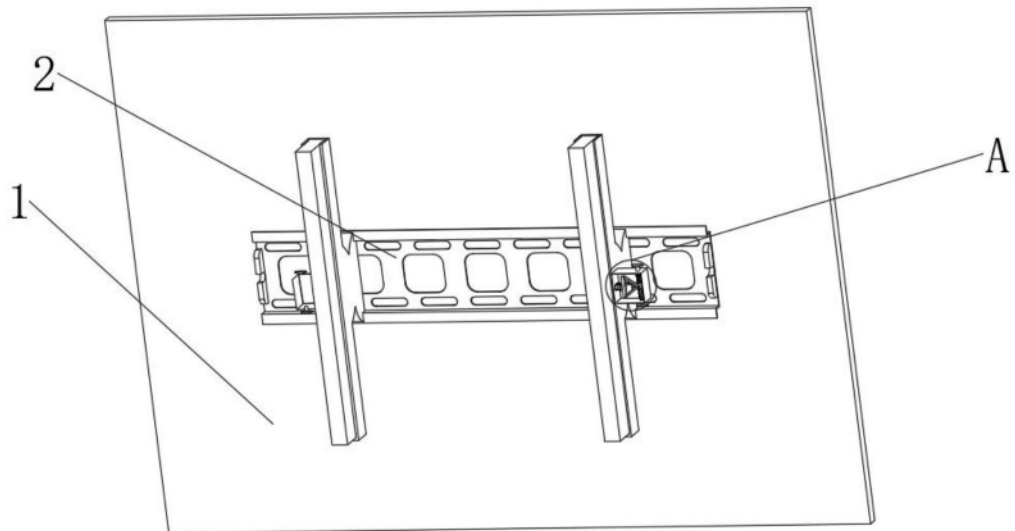


图2

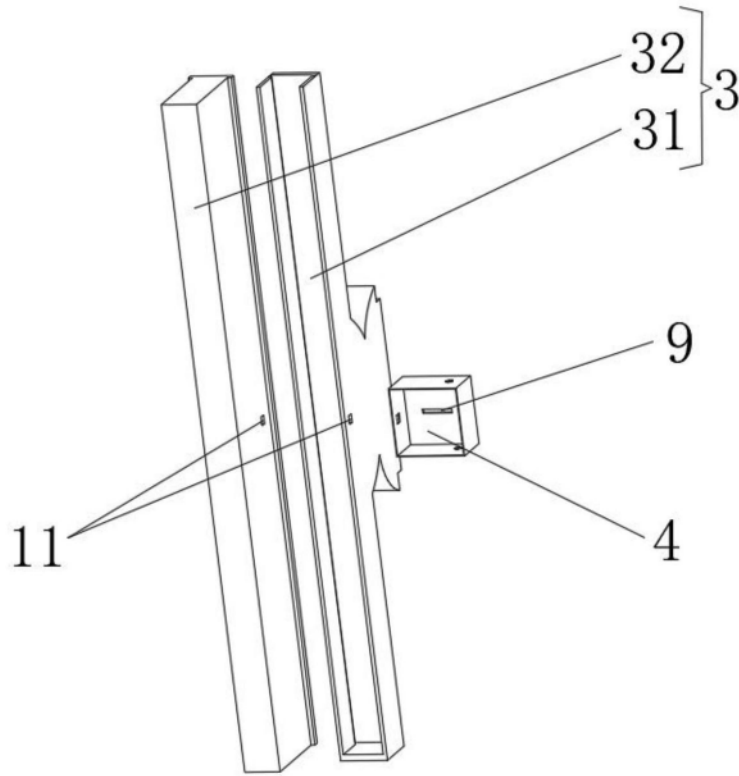


图3

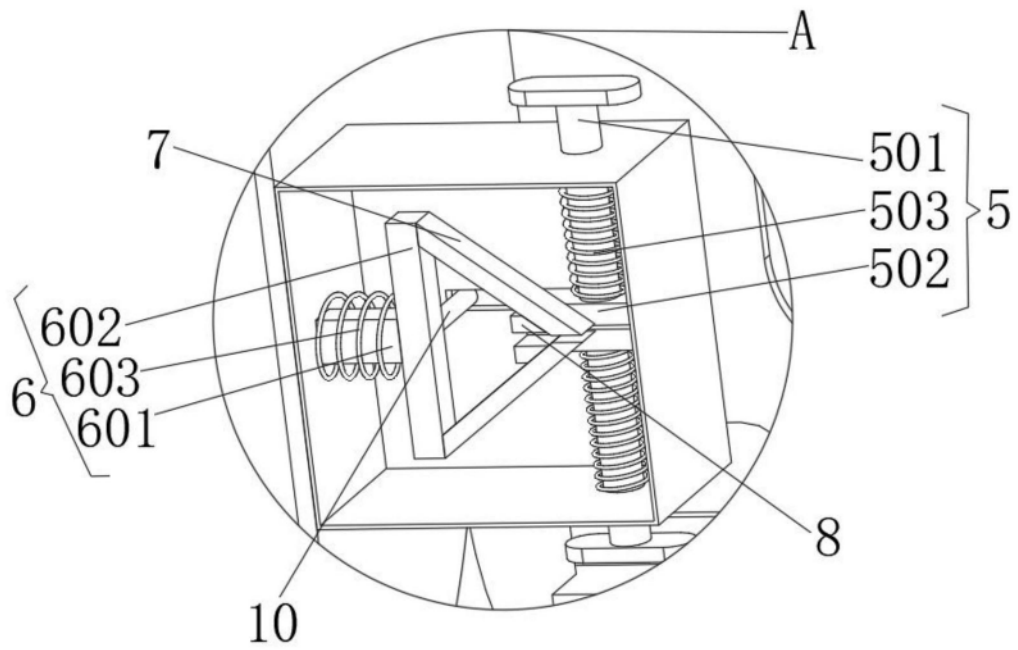


图4