



(21) 申请号 202220410127.0

(22) 申请日 2022.02.28

(73) 专利权人 中银金融科技有限公司

地址 200120 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区银城中路200号4层
408室

(72) 发明人 李冠达

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

专利代理师 翁惠瑜

(51) Int. Cl.

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

G06F 1/16 (2006.01)

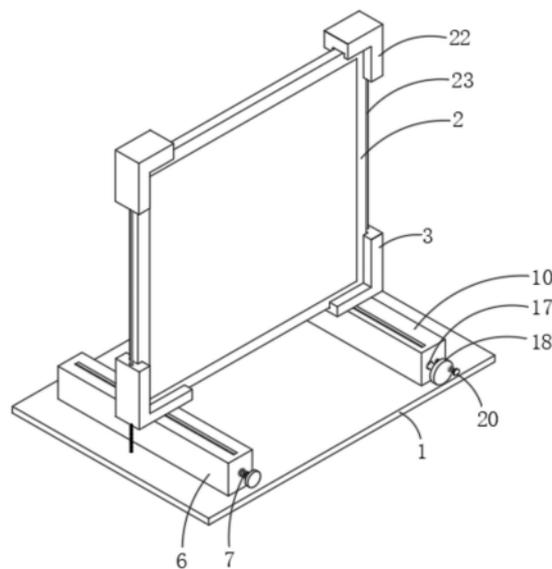
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种计算机显示屏支撑辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种计算机显示屏支撑辅助装置,包括底座和显示屏本体,所述显示屏本体底部的两侧均卡接有第一壳体,一所述第一壳体通过平移机构与底座连接,另一所述第一壳体通过调节机构与底座连接,其中,所述平移机构包括第一箱体,所述第一箱体内设有螺杆、螺套和支撑杆,该支撑杆滑动贯穿所述第一箱体并延伸至第一箱体的外部与第一壳体焊接;所述调节机构包括第二箱体,所述第二箱体内设有滑动机构、支柱、连接杆和控制组件,连接杆用于改变支柱倾斜角度,所述连接杆传动连接控制组件,所述支柱滑动贯穿所述第二箱体并延伸至第二箱体的外部与第一壳体焊接。与现有技术相比,本实用新型具有实用性和便捷性高等优点。



1. 一种计算机显示屏支撑辅助装置,包括底座(1)和显示屏本体(2),其特征在于,所述显示屏本体(2)底部的两侧均卡接有第一壳体(3),一所述第一壳体(3)通过平移机构(4)与底座(1)连接,另一所述第一壳体(3)通过调节机构(5)与底座(1)连接,其中,

所述平移机构(4)包括第一箱体(6),所述第一箱体(6)的内腔转动安装有螺杆(7),所述螺杆(7)的表面螺纹连接有螺套(8),所述螺套(8)上铰接有支撑杆(9),该支撑杆(9)远离螺套(8)的一端滑动贯穿所述第一箱体(6)并延伸至第一箱体(6)的外部与第一壳体(3)焊接;

所述调节机构(5)包括第二箱体(10),所述第二箱体(10)的内腔固定安装有滑动机构(11),所述滑动机构(11)上铰接有支柱(12),所述支柱(12)的一侧固定安装有用于改变支柱(12)倾斜角度的连接杆(13),所述连接杆(13)远离支柱(12)的一端传动连接有控制组件(14),所述支柱(12)远离滑动机构(11)的一端滑动贯穿所述第二箱体(10)并延伸至第二箱体(10)的外部与第一壳体(3)焊接。

2. 根据权利要求1所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,所述第二箱体(10)和第一箱体(6)的顶部分别对应开设有与支柱(12)和支撑杆(9)相适配的通槽,所述支柱(12)和支撑杆(9)的顶部均滑动贯穿通槽。

3. 根据权利要求1所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,所述螺杆(7)延伸至第一箱体(6)的外部,并在端部安装有手柄。

4. 根据权利要求1所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,所述滑动机构(11)包括滑杆(15),该滑杆(15)固定安装于第二箱体(10)的内部,所述滑杆(15)的表面滑动套接有滑套(16),所述支柱(12)铰接于滑套(16)上。

5. 根据权利要求1所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,所述控制组件(14)包括控制杆(17),所述控制杆(17)转动安装于第二箱体(10)内,所述控制杆(17)与连接杆(13)之间设置有锥齿轮组(19),控制杆(17)的表面通过锥齿轮组(19)与连接杆(13)传动连接。

6. 根据权利要求5所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,所述控制杆(17)转动贯穿第二箱体(10)并延伸至第二箱体(10)的外部,并在端部安装有转块(18)。

7. 根据权利要求6所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,所述转块(18)连接有一螺栓(20),所述螺栓(20)的一端贯穿转块(18)与第二箱体(10)的表面贴合。

8. 根据权利要求1所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,所述显示屏本体(2)顶部的两侧均卡接有第二壳体(22),同一侧的所述第一壳体(3)和第二壳体(22)活动连接。

9. 根据权利要求8所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,同一侧的所述第一壳体(3)和第二壳体(22)之间连接有一丝杆(23),该丝杆(23)一端与第二壳体(22)固定连接,另一端滑动贯穿第一壳体(3)并延伸至第一壳体(3)的外部,并在端部栓接有螺母。

10. 根据权利要求1所述的计算机显示屏支撑辅助装置,其特征在于,所述第一壳体(3)的底部开设有凹槽,所述凹槽的内部固定安装有移动杆(24),所述移动杆(24)的表面滑动套接有套筒(21),所述支柱(12)和支撑杆(9)分别延伸至凹槽内与对应的套筒(21)焊接。

一种计算机显示屏支撑辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种计算机辅助装置,尤其是涉及一种计算机显示屏支撑辅助装置。

背景技术

[0002] 显示器是属于电脑的输入输出设备,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再反射到人眼的显示工具,它可以分为CRT、LCD等多种类型,计算机显示屏在使用时,通常会在其底部加装底座,用于将其支撑在桌面上。

[0003] 现有专利CN209044434U公开一种便于调节的计算机显示器装置,通过滚筒的旋转达到调节显示屏主体的倾斜角度,通过滚筒在一号凸起和二号凸起的不同位置上,可以实现调节显示屏主体的不同高度。但现有的显示器底座在对显示屏进行支撑时,有的功能单一,不具备调节的功能,有的仅能倾斜角度和高度,但对于显示器与使用者之间的距离无法方便地根据不同使用者进行快速调节,这样在使用时十分不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种方便调节的计算机显示屏支撑辅助装置。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种计算机显示屏支撑辅助装置,包括底座和显示屏本体,所述显示屏本体底部的两侧均卡接有第一壳体,一所述第一壳体通过平移机构与底座连接,另一所述第一壳体通过调节机构与底座连接,其中,

[0007] 所述平移机构包括第一箱体,所述第一箱体的内腔转动安装有螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套,所述螺套上铰接有支撑杆,该支撑杆远离螺套的一端滑动贯穿所述第一箱体并延伸至第一箱体的外部与第一壳体焊接;

[0008] 所述调节机构包括第二箱体,所述第二箱体的内腔固定安装有滑动机构,所述滑动机构上铰接有支柱,所述支柱的一侧固定安装有用于改变支柱倾斜角度的连接杆,所述连接杆远离支柱的一端传动连接有控制组件,所述支柱远离滑动机构的一端滑动贯穿所述第二箱体并延伸至第二箱体的外部与第一壳体焊接。

[0009] 进一步地,所述第二箱体和第一箱体的顶部分别对应开设有与支柱和支撑杆相适配的通槽,所述支柱和支撑杆的顶部均滑动贯穿通槽。

[0010] 进一步地,所述螺杆延伸至第一箱体的外部,并在端部安装有手柄。

[0011] 进一步地,所述滑动机构包括滑杆,该滑杆固定安装于第二箱体的内部,所述滑杆的表面滑动套接有滑套,所述支柱铰接于滑套上。

[0012] 进一步地,所述控制组件包括控制杆,所述控制杆转动安装于第二箱体内,所述控制杆与连接杆之间设置有锥齿轮组,控制杆的表面通过锥齿轮组与连接杆传动连接。

[0013] 进一步地,所述控制杆转动贯穿第二箱体并延伸至第二箱体的外部,并在端部安

装有转块。

[0014] 进一步地,所述转块连接有一螺栓,所述螺栓的一端贯穿转块与第二箱体的表面贴合。

[0015] 进一步地,所述显示屏本体顶部的两侧均卡接有第二壳体,同一侧的所述第一壳体和第二壳体活动连接。

[0016] 进一步地,同一侧的所述第一壳体和第二壳体之间连接有一丝杆,该丝杆一端与第二壳体固定连接,另一端滑动贯穿第一壳体并延伸至第一壳体的外部,并在端部栓接有螺母。

[0017] 进一步地,所述第一壳体的底部开设有凹槽,所述凹槽的内部固定安装有移动杆,所述移动杆的表面滑动套接有套筒,所述支柱和支撑杆分别延伸至凹槽内与对应的套筒焊接。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过设置平移机构和滑动机构的配合使用,转动第一箱体外部的手柄,手柄的转动带动第一壳体和显示屏本体前后移动,从而达到方便对显示屏本体的前后方位进行调节的目的,快速调节使用者眼睛与显示屏本体之间的距离,以方便不同身材人群的使用习惯,提高使用时的舒适度。

[0020] 2、本实用新型通过设置控制组件,从第二箱体的外部转动转块,转块的转动带动第一壳体、支柱和支撑杆发生倾斜,同时带动显示屏本体发生倾斜,进而达到对显示屏本体的角度的调节的目的,提高使用时的舒适度。

[0021] 3、本实用新型设置有活动连接的第一壳体和第二壳体,能够方便调节显示屏本体的固定效果,提高稳定性。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的主视图;

[0024] 图3为本实用新型显示屏本体与第一壳体的连接示意图;

[0025] 图4为本实用新型第一箱体内部的结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型第二箱体内部的结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型丝杆的连接示意图;

[0028] 图7为本实用新型第一壳体的示意图;

[0029] 图中,1、底座,2、显示屏本体,3、第一壳体,4、平移机构,5、调节机构,6、第一箱体,7、螺杆,8、螺套,9、支撑杆,10、第二箱体,11、滑动机构,12、支柱,13、有连接杆,14、控制组件,15、滑杆,16、滑套,17、控制杆,18、转块,19、锥齿轮组,20、螺栓,21、套筒,22、第二壳体,23、丝杆,24、移动杆。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。本实施例以本实用新型技术方案为前提进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0031] 实施例1

[0032] 如图1-图5所示,本实施例提供一种计算机显示屏支撑辅助装置,包括底座1和显示屏本体2,显示屏本体2底部的两侧均卡接有第一壳体3,一第一壳体3通过平移机构4与底座1连接,另一第一壳体3通过调节机构5与底座1连接,通过平移机构4可以实现显示屏本体2前后方位的调节,通过调节机构5可以实现显示屏本体2倾斜角度的调节。

[0033] 在具体实施方式中,平移机构4包括第一箱体6,如图6所示,第一箱体6的内腔转动安装有螺杆7,螺杆7的表面螺纹连接有螺套8,螺套8上铰接有支撑杆9,该支撑杆9远离螺套8的一端滑动贯穿第一箱体6并延伸至第一箱体6的外部与第一壳体3焊接。优选地,螺杆7延伸至第一箱体6的外部,并在端部安装有手柄,以方便实现螺杆7的转动。

[0034] 调节机构5包括第二箱体10,如图7所示,第二箱体10的内腔固定安装有滑动机构11,滑动机构11上铰接有支柱12,支柱12的一侧固定安装有用于改变支柱12倾斜角度的连接杆13,连接杆13远离支柱12的一端传动连接有控制组件14,支柱12远离滑动机构11的一端滑动贯穿第二箱体10并延伸至第二箱体10的外部与第一壳体3焊接。滑动机构11包括滑杆15,该滑杆15固定安装于第二箱体10的内部,滑杆15的表面滑动套接有滑套16,支柱12铰接于滑套16上。控制组件14包括控制杆17,控制杆17转动安装于第二箱体10内,控制杆17与连接杆13之间设置有锥齿轮组19,控制杆17的表面通过锥齿轮组19与连接杆13传动连接。控制杆17转动贯穿第二箱体10并延伸至第二箱体10的外部,并在端部安装有转块18,转块18连接有一螺栓20,螺栓20的一端贯穿转块18与第二箱体10的表面贴合。

[0035] 第二箱体10和第一箱体6的顶部分别对应开设有与支柱12和支撑杆9相适配的通槽,支柱12和支撑杆9的顶部均滑动贯穿通槽。

[0036] 上述结构中,通过调节第一箱体外部的把手,使螺杆7转动,从而带动铰接于螺套8上的支撑杆9以及一个第一壳体3前后移动,同时,另一侧滑动机构11也会受到牵引力,进而实现整个显示屏本体2的前后方位的移动,调节使用者眼睛与显示屏本体2之间的距离;通过设置锥齿轮组19改变了力的传动方向,能够使控制杆17带动连接杆13转动,连接杆13带动支柱12转动,支柱带动第一壳体3和显示屏本体2发生倾斜,从而达到对显示屏本体2的角度进行调节的目的;在正常使用时,由于前后移动采用的是螺杆7与螺套8的配合、角度移动采用的是锥齿轮组19,均具有限位作用,不会随意发生移动,保证使用的稳定性。

[0037] 上述辅助装置能够解决显示器与使用者之间的距离和屏幕的倾斜角度不方便根据不同身材的使用者进行快速调节的问题,提升其实用性和便捷性。

[0038] 实施例2

[0039] 本实施例提供的计算机显示屏支撑辅助装置中,显示屏本体2顶部的两侧均卡接有第二壳体22,同一侧的第一壳体3和第二壳体22活动连接。其余同实施例1。

[0040] 具体地,参考图6所示,同一侧的第一壳体3和第二壳体22之间连接有一丝杆23,该丝杆23一端与第二壳体22固定连接,另一端滑动贯穿第一壳体3并延伸至第一壳体3的外部,并在端部栓接有螺母。丝杆23将第一壳体3和第二壳体22连接为一个整体,能够对显示屏本体2进行固定,转动螺母,螺母拉动丝杆23移动,丝杆23带动第二壳体22移动对显示屏本体2的顶部进行压紧,提高固定效果。

[0041] 实施例3

[0042] 本实施例提供的计算机显示屏支撑辅助装置中,参考图7所示,第一壳体3的底部

开设有凹槽,凹槽的内部固定安装有移动杆24,移动杆24的表面滑动套接有套筒21,支柱12和支撑杆9分别延伸至凹槽内与对应的套筒21焊接,通过移动杆24和套筒21的配合使用,可对显示屏本体2两侧的壳体3之间的距离进行调节,进而方便实现对不同宽度的显示屏本体2进行夹紧,提高了该产品的适用性。其余同实施例1。

[0043] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

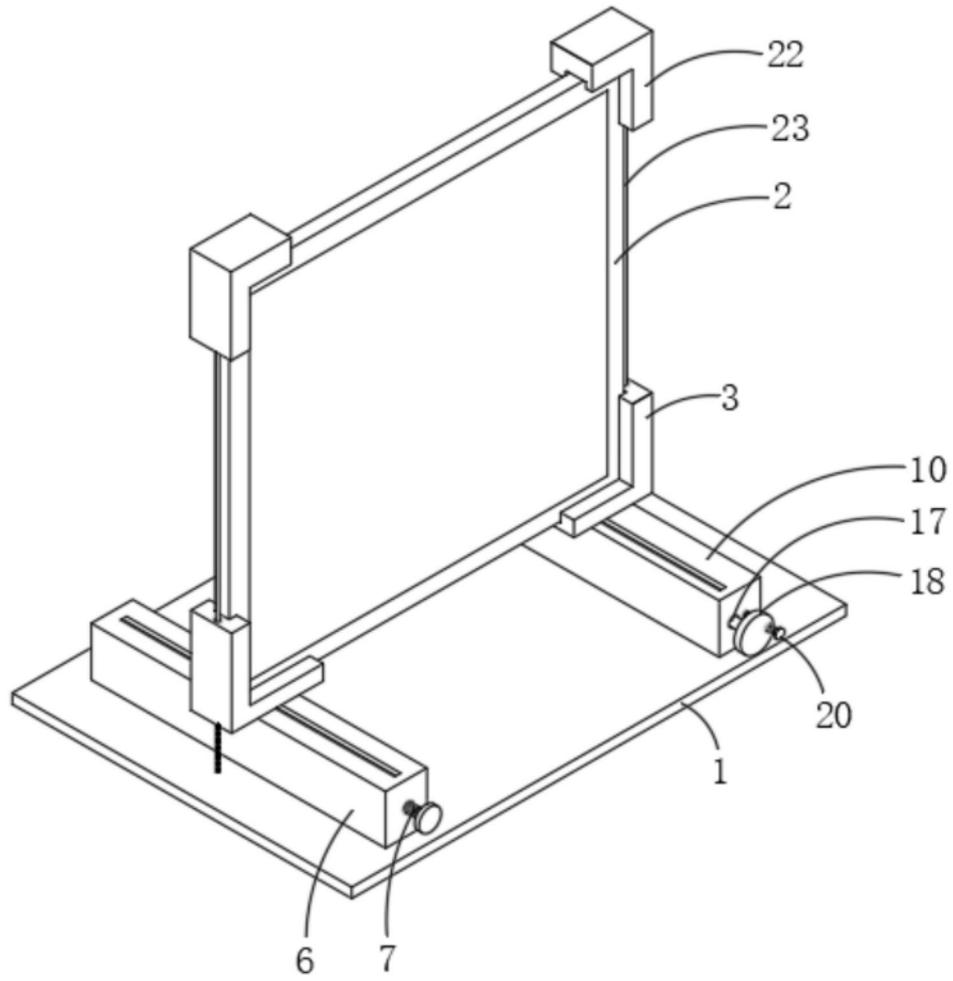


图1

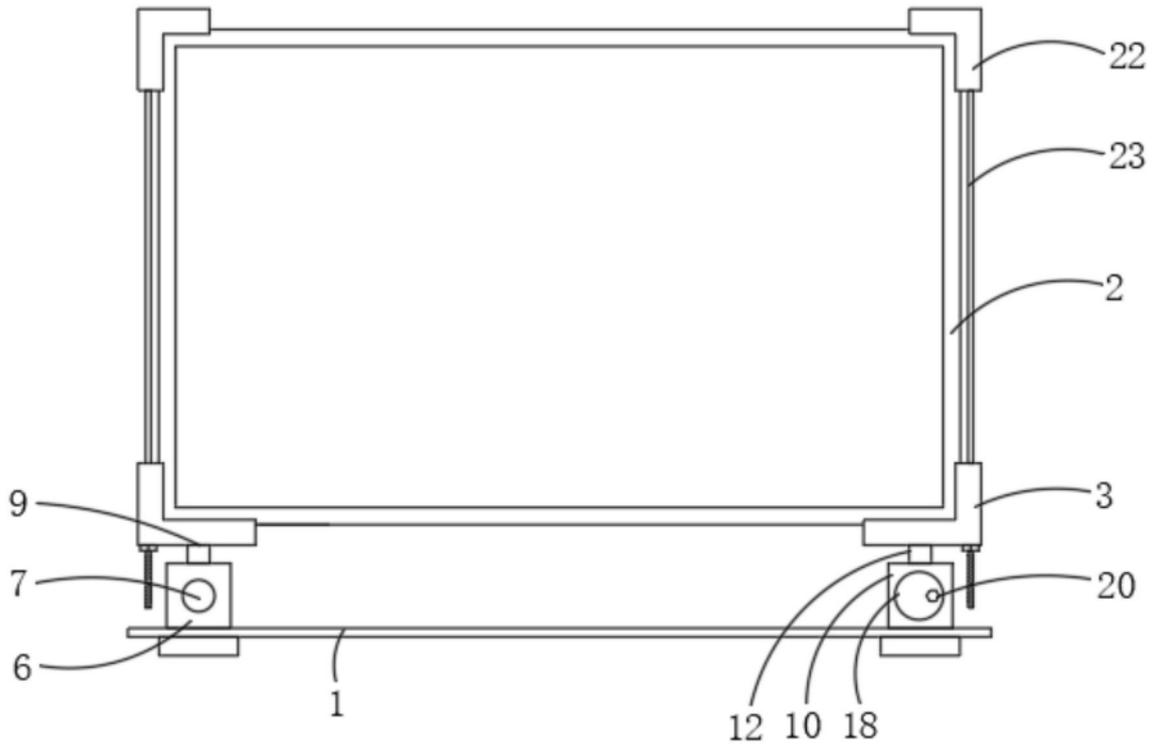


图2

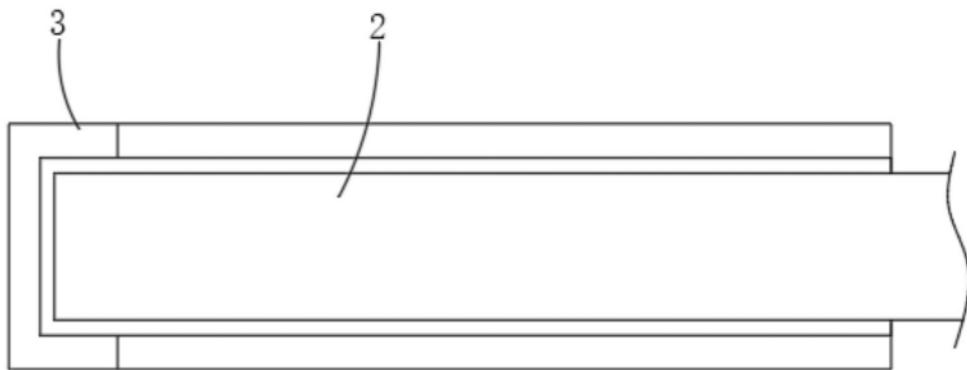


图3

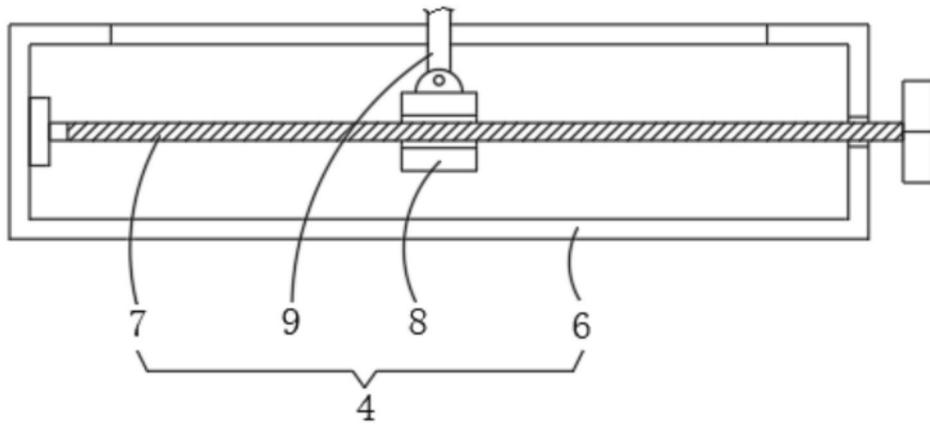


图4

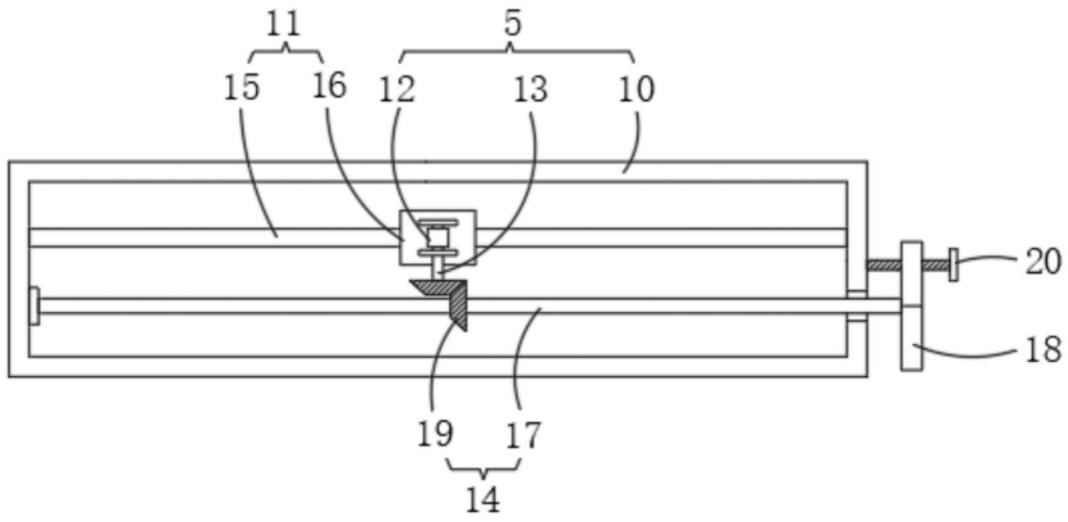


图5

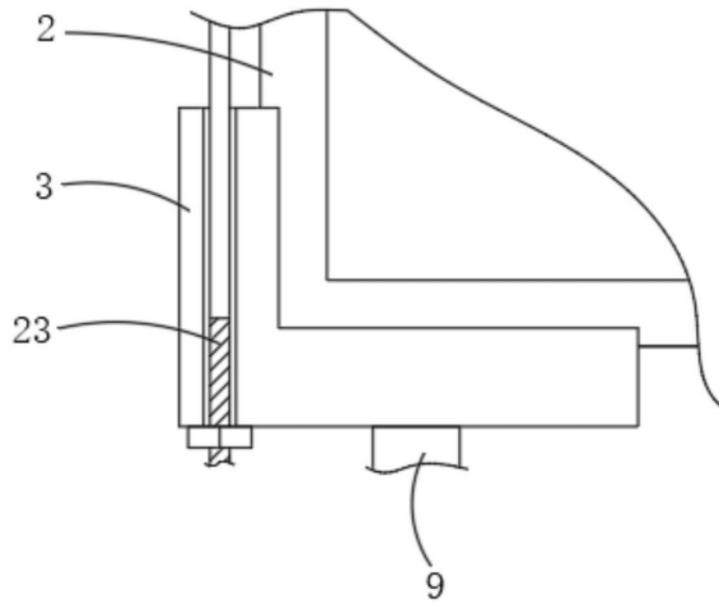


图6

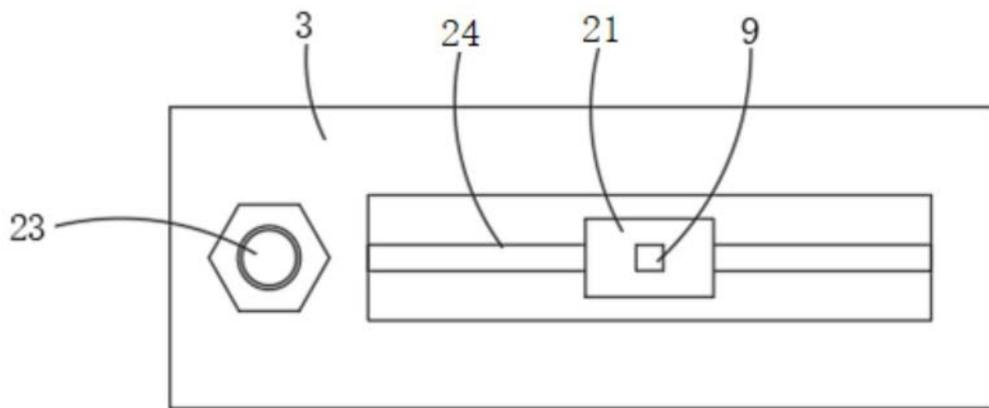


图7