



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210662153 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921431456.8

(22)申请日 2019.08.30

(73)专利权人 深圳市华序通科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区民治街道328号熙嘉业广场9楼953

(72)发明人 李龙

(74)专利代理机构 深圳市科冠知识产权代理有限公司 44355

代理人 蒋芳霞

(51) Int. Cl.

F16M 11/28(2006.01)

F16M 11/10(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

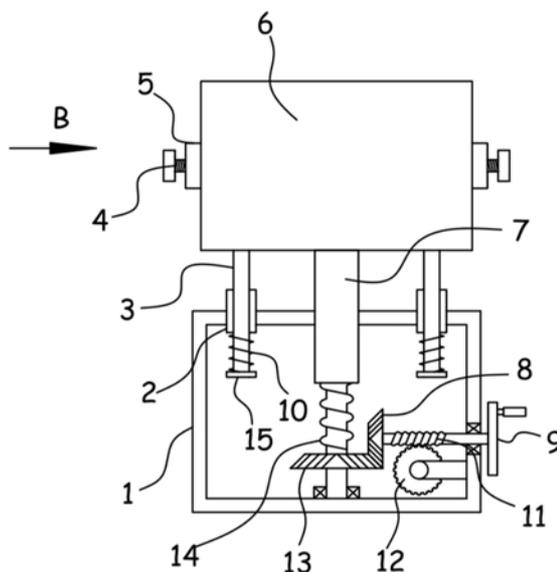
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置,涉及计算机技术领域,包括支撑箱,支撑箱上竖直滑动安装有螺纹套筒,螺纹套筒上端固定有升降架,所述升降架上倾斜安装有托板,托板上端铰接有与升降架滑动连接的定位组件,托板下端铰接有滑动嵌设在升降架上的T字滑块,所述托板上设有用于夹持显示器的夹持机构;本实用新型通过设置的升降调节机构带动螺纹套筒上下移动实现升降架带动计算机显示器进行上下高度位置的调节,通过设置的托板倾斜角度的调节实现显示器显示角度的快速调节效果,显示器的调节灵活快捷,通过转动转轮即可实现夹持板对显示器的稳定夹持,保证了显示器调节过程中的稳定。



CN 210662153 U

1. 一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置,包括支撑箱(1),支撑箱(1)上竖直滑动安装有螺纹套筒(7),螺纹套筒(7)上端固定有升降架(6),其特征在于,所述支撑箱(1)内通过升降调节机构驱动转动有与螺纹套筒(7)螺纹连接的螺纹柱(14),所述升降架(6)上倾斜安装有托板(17),托板(17)上端铰接有与升降架(6)滑动连接的定位组件,托板(17)下端铰接有滑动嵌设在升降架(6)上的T字滑块(16),所述托板(17)上设有用于夹持显示器的夹持机构。

2. 根据权利要求1所述的用于信息监控的计算机显示器支撑装置,其特征在于,所述升降调节机构包括套设在螺纹柱(14)上的锥齿轮II(13),锥齿轮II(13)上啮合连接有锥齿轮I(8),锥齿轮I(8)上同轴固定有延伸至支撑箱(1)外的蜗杆(11),蜗杆(11)上啮合连接有蜗轮(12),蜗杆(11)上固定有手轮(9)。

3. 根据权利要求1所述的用于信息监控的计算机显示器支撑装置,其特征在于,所述支撑箱(1)上竖直固定有导向套管(2),导向套管(2)上滑动安装有上端固定在升降架(6)底部的导杆(3),导杆(3)下端固定有底板(15),底板(15)与导向套管(2)之间固定连接有弹簧圈(10)。

4. 根据权利要求1或3所述的用于信息监控的计算机显示器支撑装置,其特征在于,所述定位组件包括铰接在托板(17)上端的滑动架(5),滑动架(5)内壁固定有导向块(22),升降架(6)侧壁开设有与导向块(22)滑动配合的滑槽(23),滑动架(5)上螺纹连接有与升降架(6)抵接的锁紧螺柱(4)。

5. 根据权利要求1所述的用于信息监控的计算机显示器支撑装置,其特征在于,所述夹持机构包括开设在托板(17)上的通孔(24),通孔(24)内设有转轮(20),转轮(20)两侧壁对称固定有螺纹旋向相反的丝杆I(18)和丝杆II(21),丝杆I(18)和丝杆II(21)上均螺纹套接有与托板(17)滑动连接的夹持板(19)。

一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体是一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能,是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。人们利用计算机可进行信息监控,计算机的显示器用于显示监控信息,而显示器需要通过支撑柱装置进行支撑。

[0003] 授权公告号为CN205540436U的专利公开了一种计算机显示器高度调节装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有第一固定板,并且第一固定板上通过第一旋转杆分别活动连接有第一支撑杆和第二支撑杆,所述第一支撑杆远离第一固定板的一端通过第二旋转杆活动连接有第三支撑杆,并且第三支撑杆远离第一支撑杆的一端通过第一旋转杆与第二固定板活动连接,所述第二固定板的顶部固定连接有固定装置。该装置虽然能进行计算机显示器的支撑,但是并不能对显示器进行灵活、快速的调节效果,为此,现提供一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置,以解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置,包括支撑箱,支撑箱上竖直滑动安装有螺纹套筒,螺纹套筒上端固定有升降架,支撑箱内通过升降调节机构驱动转动有与螺纹套筒螺纹连接的螺纹柱,所述升降架上倾斜安装有托板,托板上端铰接有与升降架滑动连接的定位组件,托板下端铰接有滑动嵌设在升降架上的T字滑块,所述托板上设有用于夹持显示器的夹持机构。

[0007] 作为本实用新型的一种改进方案:所述升降调节机构包括套设固定在螺纹柱上的锥齿轮II,锥齿轮II上啮合连接有锥齿轮I,锥齿轮I上同轴固定有延伸至支撑箱外的蜗杆,蜗杆上啮合连接有蜗轮,蜗杆上固定有手轮。

[0008] 作为本实用新型的一种改进方案:所述支撑箱上竖直固定有导向套管,导向套管上滑动安装有上端固定在升降架底部的导杆,导杆下端固定有底板,底板与导向套管之间固定连接弹簧圈。

[0009] 作为本实用新型的一种改进方案:所述定位组件包括铰接在托板上端的滑动架,滑动架内壁固定有导向块,升降架侧壁开设有与导向块滑动配合的滑槽,滑动架上螺纹连接有与升降架抵接的锁紧螺柱。

[0010] 作为本实用新型的一种改进方案:所述夹持机构包括开设在托板上的通孔,通孔

内设有转轮,转轮两侧壁对称固定有螺纹旋向相反的丝杆I和丝杆II,丝杆I和丝杆II上均螺纹套接有与托板滑动连接的夹持板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过设置的升降调节机构带动螺纹套筒上下移动实现升降架带动计算机显示器进行上下高度位置的调节,通过设置的托板倾斜角度的调节实现显示器显示角度的快速调节效果,显示器的调节灵活快捷,通过转动转轮即可实现夹持板对显示器的稳定夹持,保证了显示器调节过程中的稳定。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为图1中B向的局部示意图;

[0015] 图3为图2中A向的放大示意图;

[0016] 图4为图2中C向的局部示意图;

[0017] 图5为本实用新型中定位组件的结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型中夹持机构的示意图。

[0019] 图中:1-支撑箱、2-导向套管、3-导杆、4-锁紧螺柱、5-滑动架、6-升降架、7-螺纹套筒、8-锥齿轮I、9-手轮、10-弹簧圈、11-蜗杆、12-蜗轮、13-锥齿轮II、14-螺纹柱、15-底板、16-T字滑块、17-托板、18-丝杆I、19-夹持板、20-转轮、21-丝杆II、22-导向块、23-滑槽、24-通孔。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明:

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-6,一种用于信息监控的计算机显示器支撑装置,包括支撑箱1,支撑箱1上竖直滑动安装有螺纹套筒7,螺纹套筒7上端固定有升降架6,支撑箱1内通过升降调节机构驱动转动有与螺纹套筒7螺纹连接的螺纹柱14,所述升降架6上倾斜安装有托板17,托板17上端铰接有与升降架6滑动连接的定位组件,托板17下端铰接有滑动嵌设在升降架6上的T字滑块16,所述托板17上设有用于夹持显示器的夹持机构。

[0023] 本装置在使用时,计算机的显示器通过夹持机构进行夹持固定在托板17上,保证在进行计算机显示器使用时的稳定,设置的升降调节机构可对显示器进行高度调节,方便根据使用者的坐高调节显示高度。

[0024] 具体地,升降调节机构包括套设固定在螺纹柱14上的锥齿轮II13,锥齿轮II13上啮合连接有锥齿轮I8,锥齿轮I8上同轴固定有延伸至支撑箱1外的蜗杆11,蜗杆11上啮合连接有蜗轮12,蜗杆11上固定有手轮9。

[0025] 旋转手轮9带动蜗杆11转动,蜗杆11带动锥齿轮I8转动,锥齿轮I8通过与锥齿轮II13啮合连接实现螺纹柱14的旋转,螺纹柱14带动螺纹套筒7实现相对于支撑箱1的高度调节,螺纹套筒7带动其上固定的升降架6实现升降,即计算机显示器的高度得到快速调节。

[0026] 另外为提升显示器的升降平稳度,在支撑箱1上竖直固定有导向套管2,导向套管2上滑动安装有上端固定在升降架6底部的导杆3,导杆3下端固定有底板15,底板15与导向套

管2之间固定连接有弹簧圈10。在升降架6带动显示器进行升降时,导杆3沿着导向套管2滑动,设置的弹簧圈10形变伸长或压缩,起到弹性减震效果,大大减小了显示器升降时的晃动。

[0027] 实施例2

[0028] 为了能够实现显示器显示角度的调节,在实施例1的基础上,另外,定位组件包括铰接在托板17上端的滑动架5,滑动架5内壁固定有导向块22,升降架6侧壁开设有与导向块22滑动配合的滑槽23,滑动架5上螺纹连接有与升降架6抵接的锁紧螺柱4。

[0029] 通过上述设置,滑动架5能沿着升降架6竖直滑动,滑动架5上的导向块22沿着滑槽23竖直滑动,而此时T字滑块16沿着滑动架5横向滑动,实现对托板17倾斜角度的调节,即托板17上显示器的显示角度得到灵活调节,通过转动锁紧螺柱4可实现将滑动架5锁紧,起到对显示器显示角度的锁定。

[0030] 为了保证计算机显示器的稳定,避免使用过程的晃动,本装置的夹持机构包括开设在托板17上的通孔24,通孔24内设有转轮20,转轮20两侧壁对称固定有螺纹旋向相反的丝杆I18和丝杆II21,丝杆I18和丝杆II21上均螺纹套接有与托板17滑动连接的夹持板19。

[0031] 计算机显示器放置在托板17上,通过旋转转轮20同时带动丝杆I18和丝杆II21旋转,丝杆I18和丝杆II21分别带动其上的夹持板19相向运动,进而实现对显示器的夹持固定作用,两个夹持板19的双向同步夹持,显示器的夹持过程平稳且快速。

[0032] 综上所述,本实用新型通过设置的升降调节机构带动螺纹套筒7上下移动实现升降架6带动计算机显示器进行上下高度位置的调节,通过设置的托板17倾斜角度的调节实现显示器显示角度的快速调节效果,显示器的调节灵活快捷,通过转动转轮20即可实现夹持板19对显示器的稳定夹持,保证了显示器调节过程中的稳定。

[0033] 需要特别说明的是,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式,以上所述实施例仅表达了本技术方案的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本技术方案专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变性、改进及替代,这些都属于本技术方案的保护范围。本技术方案专利的保护范围应以所附权利要求为准。

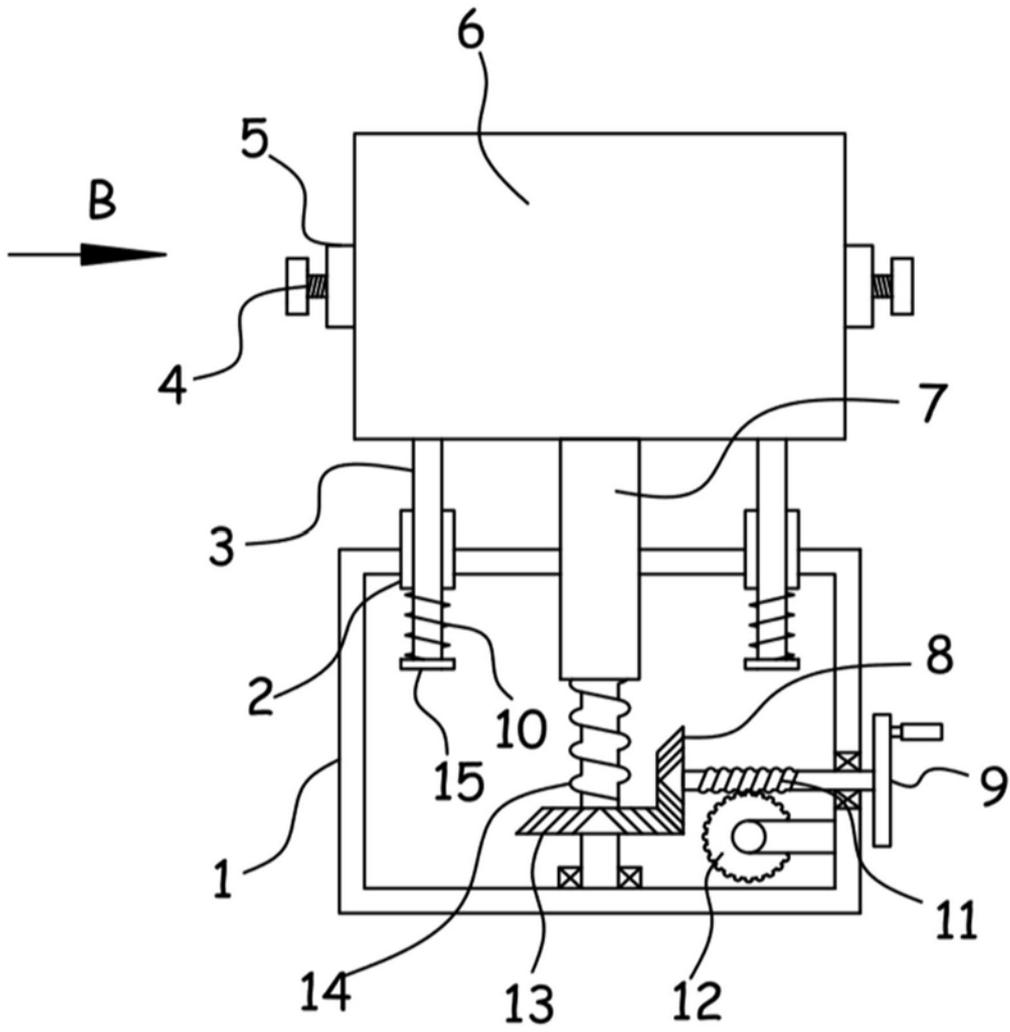


图1

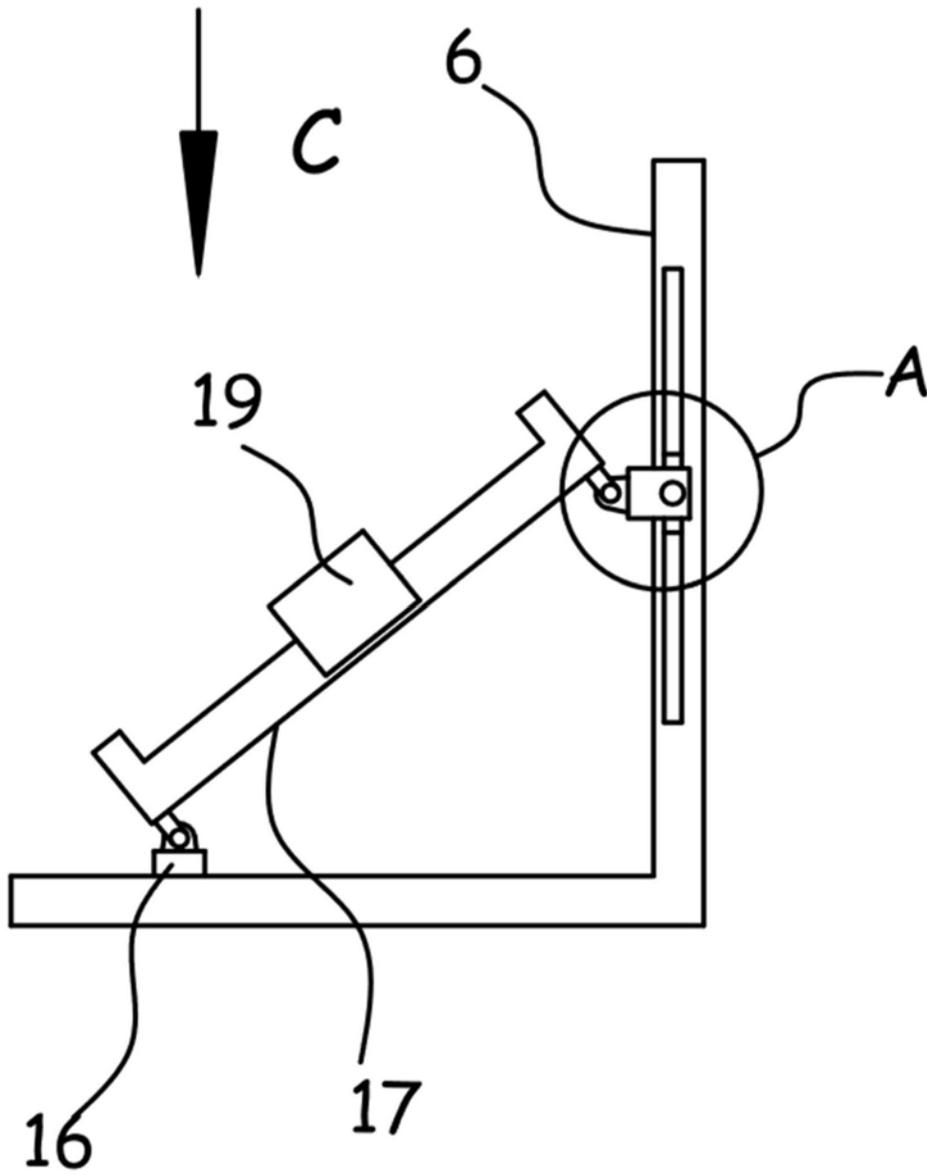


图2

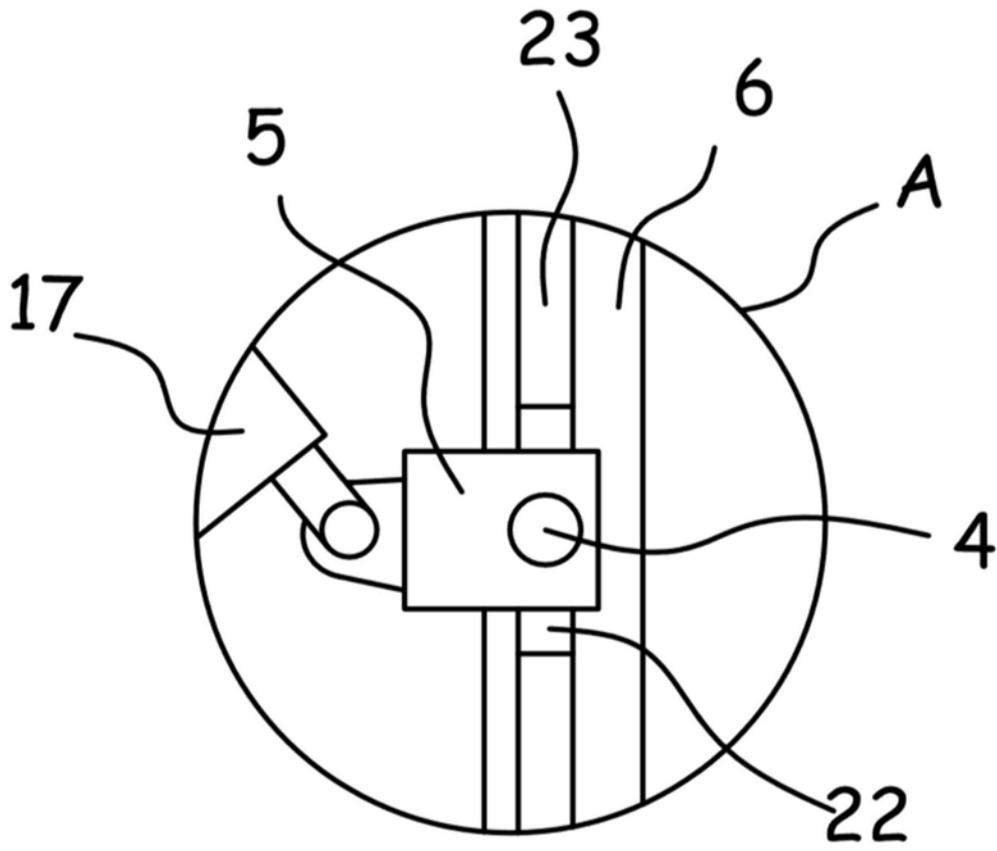


图3

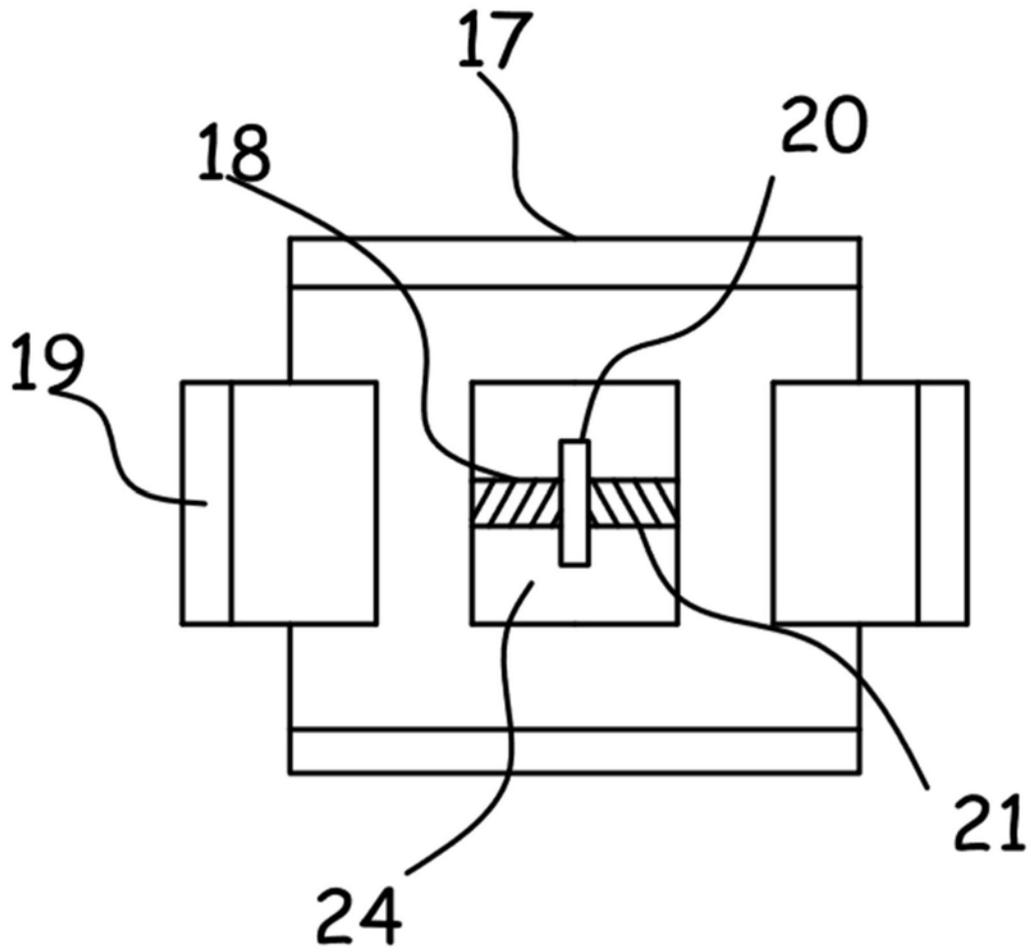


图4

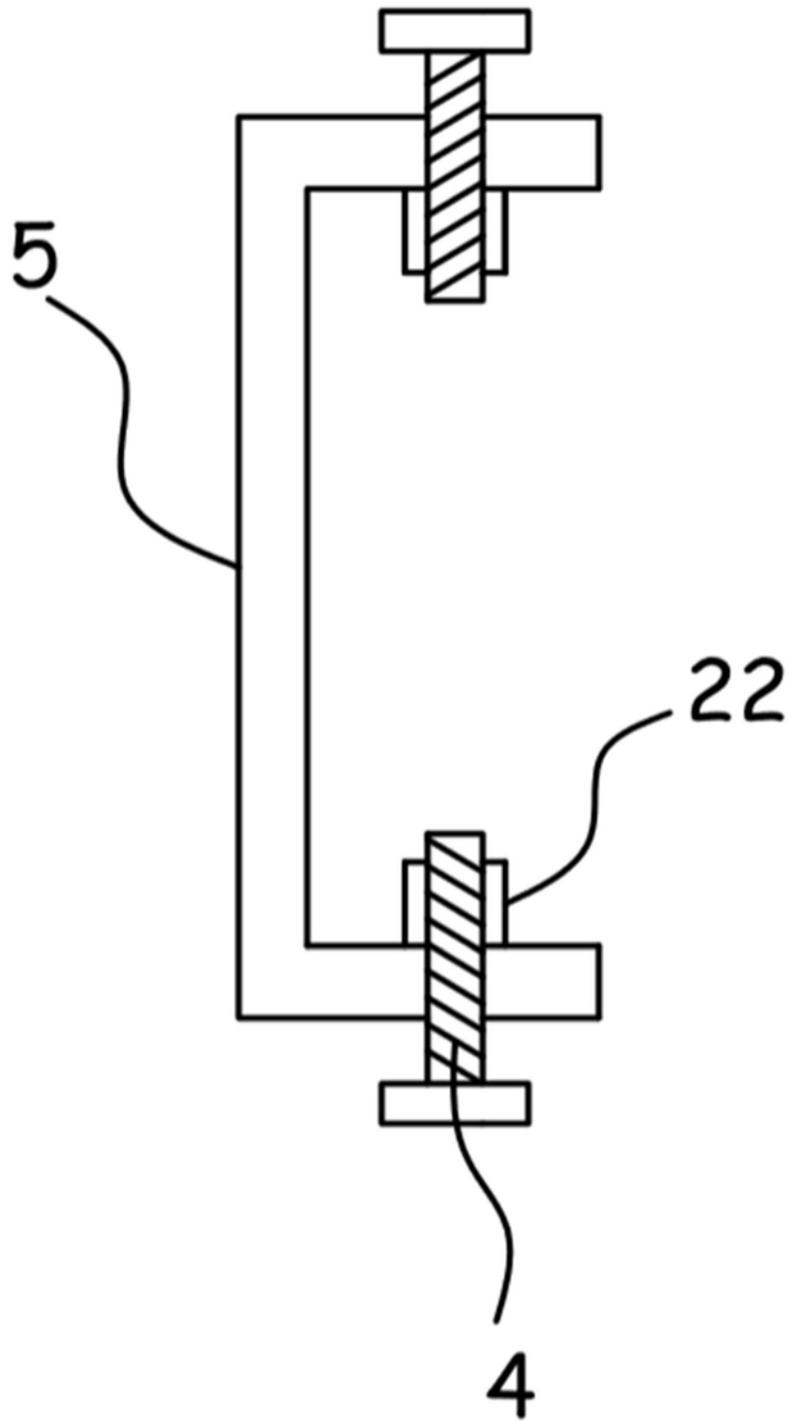


图5

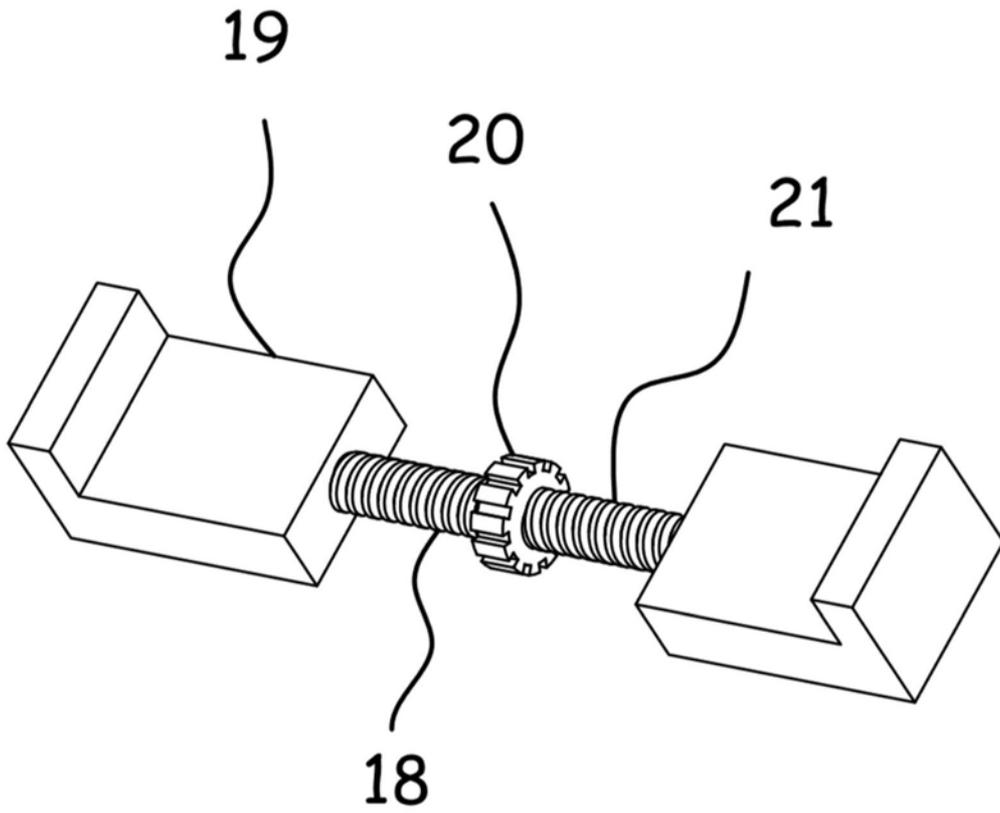


图6