



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220851462 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322838120.6

F16M 11/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 东莞市谦腾科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市沙田镇兴洲路
68号1栋1201室

(72) 发明人 程尔钦 刘晨耀 谢雷 周泓
张小莉

(74) 专利代理机构 东莞市汇橙知识产权代理事
务所(普通合伙) 44571

专利代理师 朱明月

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/16 (2006.01)

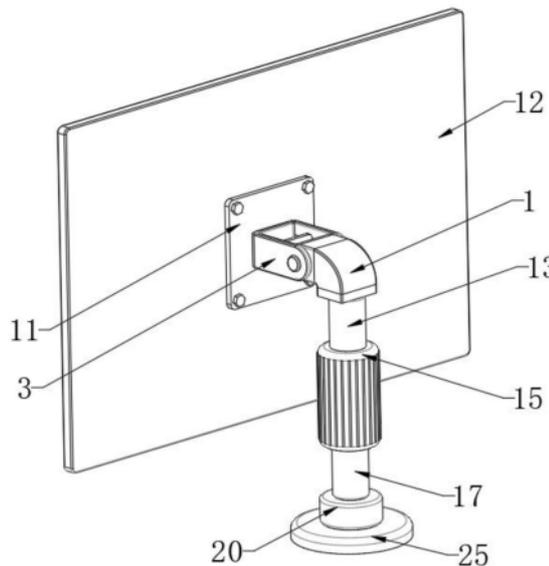
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于角度调节的显示器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于角度调节的显示器,包括接头,所述接头外表面的中部固定连接有固定杆,所述固定杆外表面的两侧转动连接有支架,所述接头外表面的顶部开设有卡槽。该便于角度调节的显示器,通过支架、卡槽、第一弹簧、卡块和扭簧的设置,拨动卡块,使其带动滑块在滑槽的内部移动,第一弹簧被压缩,卡块与卡槽分离,使支架以固定杆为圆心旋转,对显示器的倾斜角度进行调节,调节后松开卡块,在第一弹簧的弹性作用下,滑块复位,使得卡块卡接在卡槽的内部,对支架进行限位固定,同时在扭簧的作用下,卡块结构更加牢固,不会发生脱离卡槽的现象,从而加强了显示器调节后的稳定性和牢固性,避免使用时发生松动或者滑动的现象。



1. 一种便于角度调节的显示器,包括接头(1),其特征在于:所述接头(1)外表面的中部固定连接固定杆(2),所述固定杆(2)外表面的两侧转动连接有支架(3),所述接头(1)外表面的顶部开设有卡槽(4);

所述支架(3)内侧面的两侧均开设有滑槽(5),所述滑槽(5)内侧面的一侧滑动连接有第一弹簧(6),所述第一弹簧(6)的一端固定连接滑块(7),所述滑块(7)与滑槽(5)呈滑动连接,所述滑块(7)的内侧面固定连接支撑杆(8),所述支撑杆(8)外表面的两侧转动连接有卡块(9),所述卡块(9)与卡槽(4)呈活动连接,所述支撑杆(8)外表面的中部固定连接扭簧(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于角度调节的显示器,其特征在于:所述支架(3)的外表面固定连接安装板(11),所述安装板(11)通过螺栓活动连接有显示器(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于角度调节的显示器,其特征在于:所述接头(1)的下表面固定连接第一支柱(13),所述第一支柱(13)的一端固定连接第一螺块(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于角度调节的显示器,其特征在于:所述第一螺块(14)的外表面螺纹连接螺套(15),所述螺套(15)内侧面的底部螺纹连接第二螺块(16),所述第二螺块(16)的下表面固定连接第二支柱(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于角度调节的显示器,其特征在于:所述螺套(15)的外表面固定连接防滑凸起(18)。

6. 根据权利要求4所述的一种便于角度调节的显示器,其特征在于:所述第二支柱(17)的下表面固定连接转动块(19),所述转动块(19)的外表面转动连接固定座(20)。

7. 根据权利要求6所述的一种便于角度调节的显示器,其特征在于:所述转动块(19)外表面的两侧均开设有凹槽(21),所述凹槽(21)的内部固定连接第二弹簧(22),所述第二弹簧(22)的一端固定连接限位块(23),所述固定座(20)的内壁开设有限位槽(24)。

8. 根据权利要求6所述的一种便于角度调节的显示器,其特征在于:所述固定座(20)的下表面固定连接吸盘(25)。

一种便于角度调节的显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器技术领域,特别涉及一种便于角度调节的显示器。

背景技术

[0002] 显示器是电脑的I/O设备,即输入输出设备,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的显示工具,显示器使用时,通常根据不同人员的操作习惯进行角度调节。

[0003] 经检索,中国专利公开(公告)号CN216408469U公开了一种建筑设计显示器用多角度调节架,通过设置的卡套固定组件,卡套固定组件中卡套活动轴与活动卡套,实现了通过将建筑设计显示器表面的固定板卡套与卡套活动轴进行连接,有效的使建筑设计显示器起到纵向移动的效果,同时将卡套活动轴穿插在活动卡套表面后,可使建筑设计显示器起到横向移动的效果,通过设置的角度调节组件,角度调节组件中调节杆活动卡套与卡套卡头,实现了通过将角度调节杆表面的调节杆活动卡套与卡套卡头进行连接,有效的使角度调节杆起到90°纵向调动的效果,并在卡套支撑杆的上方卡钳卡套卡头,从而有效的使角度调节杆起到360°横向调节的效果。

[0004] 上述专利虽然可以对显示器进行角度调节,但是这种角度调节结构,在调整后不够紧固,在实际使用过程中还会出现滑动的现象,这样导致使用效果不佳,因此需要设计一种便于角度调节的显示器来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于角度调节的显示器,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种便于角度调节的显示器,包括接头,所述接头外表面的中部固定连接固定杆,所述固定杆外表面的两侧转动连接支架,所述接头外表面的顶部开设有卡槽;所述支架内侧面的两侧均开设有滑槽,所述滑槽内侧面的一侧滑动连接第一弹簧,所述第一弹簧的一端固定连接滑块,所述滑块与滑槽呈滑动连接,所述滑块的内侧面固定连接支撑杆,所述支撑杆外表面的两侧转动连接卡块,所述卡块与卡槽呈活动连接,所述支撑杆外表面的中部固定连接扭簧。

[0008] 为了使得达到便于安装显示器的效果,作为本实用新型一种便于角度调节的显示器,所述支架的外表面固定连接安装板,所述安装板通过螺栓活动连接显示器。

[0009] 为了使得达到便于支撑接头的效果,作为本实用新型一种便于角度调节的显示器,所述接头的下表面固定连接第一支柱,所述第一支柱的一端固定连接第一螺块。

[0010] 为了使得达到便于调节高度的效果,作为本实用新型一种便于角度调节的显示器,所述第一螺块的外表面螺纹连接螺套,所述螺套内侧面的底部螺纹连接第二螺块,所述第二螺块的下表面固定连接第二支柱。

[0011] 为了使得达到加大手部摩擦力的效果,作为本实用新型一种便于角度调节的显示器,所述螺套的外表面固定连接有限位凸起。

[0012] 为了使得达到便于调节水平角度的效果,作为本实用新型一种便于角度调节的显示器,所述第二支柱的下表面固定连接有限位块,所述转动块的外表面转动连接有固定座。

[0013] 为了使得达到便于对转动块限位的效果,作为本实用新型一种便于角度调节的显示器,所述转动块外表面的两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有限位块,所述固定座的内壁开设有限位槽。

[0014] 为了使得达到便于安装的效果,作为本实用新型一种便于角度调节的显示器,所述固定座的下表面固定连接有限位块。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1. 本实用新型中,通过支架、卡槽、第一弹簧、卡块和扭簧的设置,拨动卡块,使其带动滑块在滑槽的内部移动,第一弹簧被压缩,卡块与卡槽分离,使支架以固定杆为圆心旋转,对显示器的倾斜角度进行调节,调节范围得到有效的增加,调节后松开卡块,在第一弹簧的弹性作用下,滑块复位,使得卡块卡接在卡槽的内部,对支架进行限位固定,同时在扭簧的作用下,卡块结构更加牢固,不会发生脱离卡槽的现象,从而加强了显示器调节后的稳定性和牢固性,避免使用时发生松动或者滑动的现象。

[0017] 2. 本实用新型中,通过螺套、第一螺块、第二螺块、转动块和固定座的设置,当螺套转动时,控制第一螺块和第二螺块同步转动,带动第一支柱和第二支柱相互靠拢或者分离,从而调节显示器的高度,调节更加灵活方便,转动块转动连接在固定座的内部,二者为相互卡合结构,使转动块保持转动的同时,避免脱离固定座,加大了结构的牢固性,使得显示器可以进行水平角度的调节,扩大了调节的范围。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例的主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例的后视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例的接头结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例的螺套内部结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型实施例的固定座内部结构示意图。

[0023] 图中:1、接头;2、固定杆;3、支架;4、卡槽;5、滑槽;6、第一弹簧;7、滑块;8、支撑杆;9、卡块;10、扭簧;11、安装板;12、显示器;13、第一支柱;14、第一螺块;15、螺套;16、第二螺块;17、第二支柱;18、防滑凸起;19、转动块;20、固定座;21、凹槽;22、第二弹簧;23、限位块;24、限位槽;25、吸盘。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例

[0026] 如图1-5所示,一种便于角度调节的显示器,包括接头1,接头1外表面的中部固定连接固定杆2,固定杆2外表面的两侧转动连接有支架3,接头1外表面的顶部开设有卡槽4;支架3内侧面的两侧均开设有滑槽5,滑槽5内侧面的一侧滑动连接有第一弹簧6,第一弹簧6的一端固定连接滑块7,滑块7与滑槽5呈滑动连接,滑块7的内侧面固定连接支撑杆8,支撑杆8外表面的两侧转动连接有卡块9,卡块9与卡槽4呈活动连接,支撑杆8外表面的中部固定连接扭簧10。

[0027] 具体使用时,通过接头1、支架3、卡槽4、第一弹簧6、卡块9和扭簧10的设置,支架3通过固定杆2转动连接在接头1外表面的顶部,接头1的外表面均匀开设多个卡槽4,卡块9卡接在卡槽4的内部,当显示器12需要进行角度调节时,拨动卡块9,使其带动滑块7在滑槽5的内部移动,第一弹簧6被压缩,卡块9与卡槽4分离,从而使支架3以固定杆2为圆心旋转,对显示器12的倾斜角度进行调节,调节范围得到有效的增加,增加了使用时的舒适感,调节后松开卡块9,在第一弹簧6的弹性作用下,滑块7带动支撑杆8和卡块9在滑槽5的内部复位,使得卡块9卡接在卡槽4的内部,对支架3进行限位固定,同时在扭簧10的作用下,卡块9结构更加牢固,不会发生脱离卡槽4的现象,从而加强了显示器12调节后的稳定性和牢固性,避免使用时发生松动或者滑动的现象,使用更加可靠,满足用户的使用需求。

[0028] 在本实施例中,支架3的外表面固定连接安装板11,安装板11通过螺栓活动连接有显示器12。

[0029] 具体使用时,通过安装板11的设置,安装板11通过螺栓固定在显示器12的背面,便于将显示器12与装置的调节机构连接,安装拆卸更加方便。

[0030] 在本实施例中,接头1的下表面固定连接第一支柱13,第一支柱13的一端固定连接第一螺块14。

[0031] 具体使用时,通过第一支柱13的设置,第一支柱13固定在接头1的下表面,起到支撑固定接头1的作用,第一螺块14便于第一支柱13与螺套15进行连接。

[0032] 在本实施例中,第一螺块14的外表面螺纹连接螺套15,螺套15内侧面的底部螺纹连接第二螺块16,第二螺块16的下表面固定连接第二支柱17。

[0033] 具体使用时,通过螺套15的设置,第一螺块14和第二螺块16均螺纹连接在螺套15的内部,螺套15内部为双向螺纹结构,当螺套15转动时,可以控制第一螺块14和第二螺块16同步转动,带动第一支柱13和第二支柱17相互靠拢或者分离,从而调节显示器12的高度,调节更加灵活方便,满足多种使用需求。

[0034] 在本实施例中,螺套15的外表面固定连接防滑凸起18。

[0035] 具体使用时,通过防滑凸起18的设置,多个防滑凸起18固定在螺套15的外表面,加大手部与螺套15的摩擦力,可以更好的对螺套15进行控制,增加使用的便利性。

[0036] 在本实施例中,第二支柱17的下表面固定连接转动块19,转动块19的外表面转动连接有固定座20。

[0037] 具体使用时,通过转动块19的设置,转动块19转动连接在固定座20的内部,二者为相互卡合结构,使转动块19保持转动的同时,避免脱离固定座20,加大了结构的牢固性,使得显示器12可以进行水平角度的调节,扩大了调节的范围。

[0038] 在本实施例中,转动块19外表面的两侧均开设有凹槽21,凹槽21的内部固定连接第二弹簧22,第二弹簧22的一端固定连接限位块23,固定座20的内壁开设有限位槽24。

[0039] 具体使用时,通过限位块23的设置,在外力的作用下转动块19旋转,限位块23和第二弹簧22收缩凹槽21的内部,方便对转动块19的角度进行调节,转动块19转动一定的角度后,限位块23在第二弹簧22的作用下卡接在限位槽24的内部,从而对转动块19进行限位固定,加大了使用时的稳定性。

[0040] 在本实施例中,固定座20的下表面固定连接有吸盘25。

[0041] 具体使用时,通过吸盘25的设置,吸盘25固定在固定座20的下表面,与桌面进行接触,利用吸盘25的负压吸附原理,可灵活的将装置进行安装,方便进行使用,加强安装时的牢固性。

[0042] 工作原理:在使用中,将吸盘25与桌面进行接触,对装置进行安装,安装板11通过螺栓与显示器12连接,拨动卡块9,使其带动滑块7在滑槽5的内部移动,第一弹簧6被压缩,卡块9与卡槽4分离,使支架3以固定杆2为圆心旋转,对显示器12的倾斜角度进行调节,调节后松开卡块9,在第一弹簧6的弹性作用下,滑块7复位,使得卡块9卡接在卡槽4的内部,对支架3进行限位固定,同时在扭簧10的作用下,卡块9结构更加牢固,不会发生脱离卡槽4的现象,加强了显示器12调节后的稳定性和牢固性,螺套15转动时,通过第一螺块14和第二螺块16带动第一支柱13和第二支柱17相互靠拢或者分离,调节显示器12的高度,在外力的作用下转动块19旋转,限位块23和第二弹簧22收缩凹槽21的内部,方便对转动块19的角度和显示器12的水平角度进行调节,转动块19转动一定的角度后,限位块23在第二弹簧22的作用下卡接在限位槽24的内部,从而对转动块19进行限位固定,加大了使用时的稳定性。

[0043] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

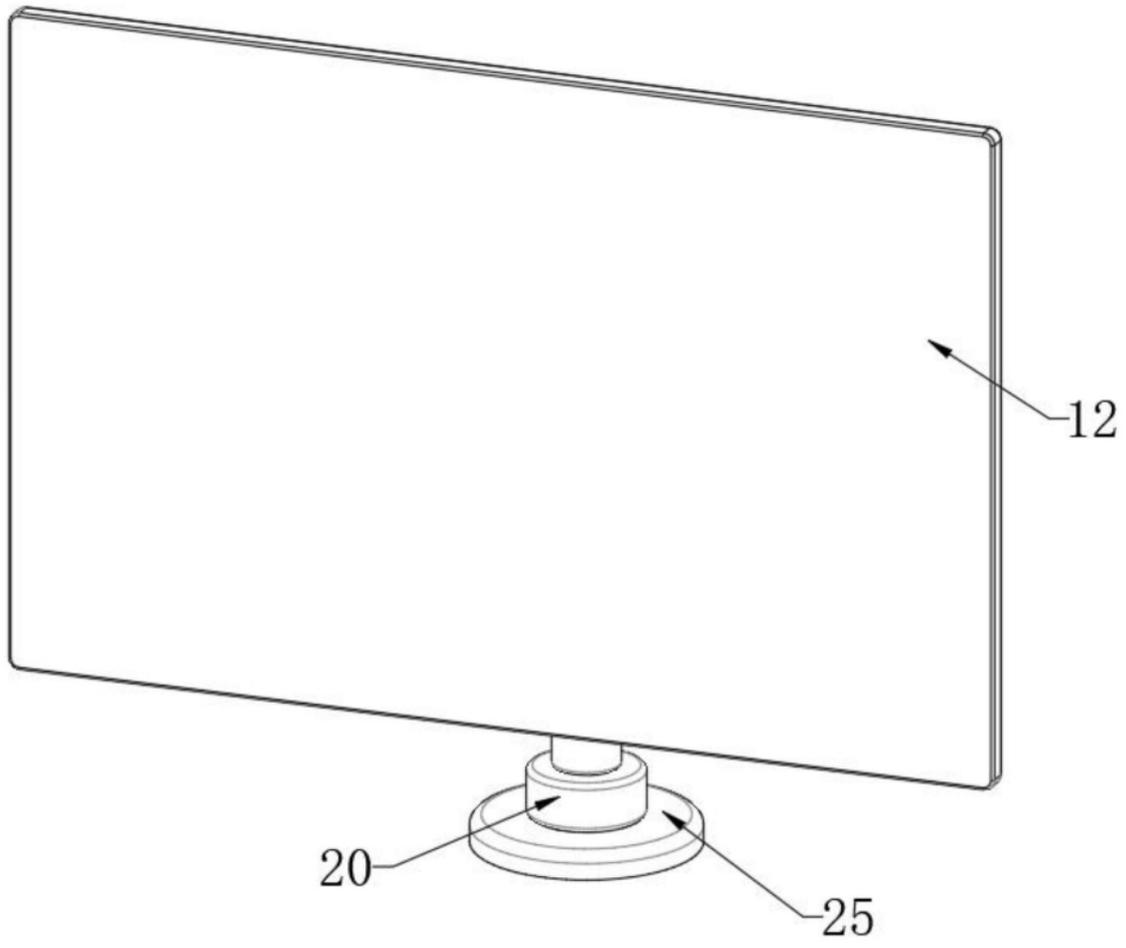


图1

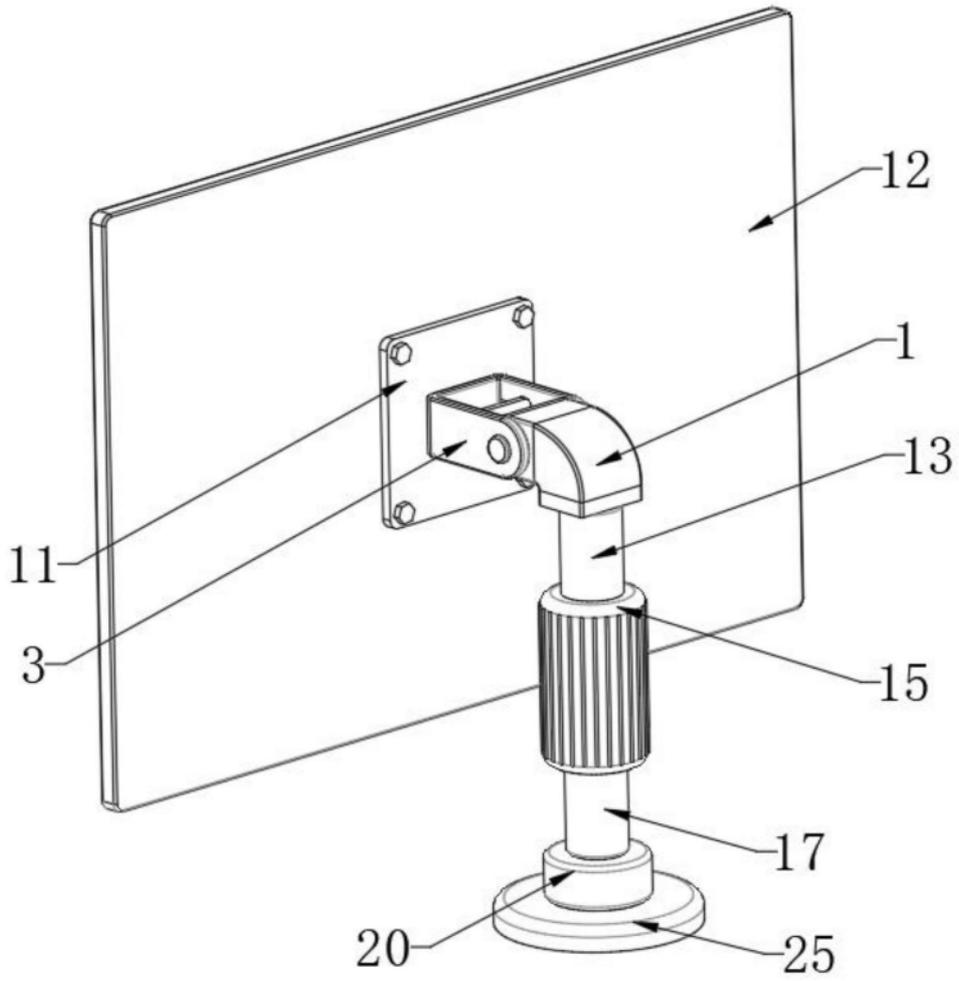


图2

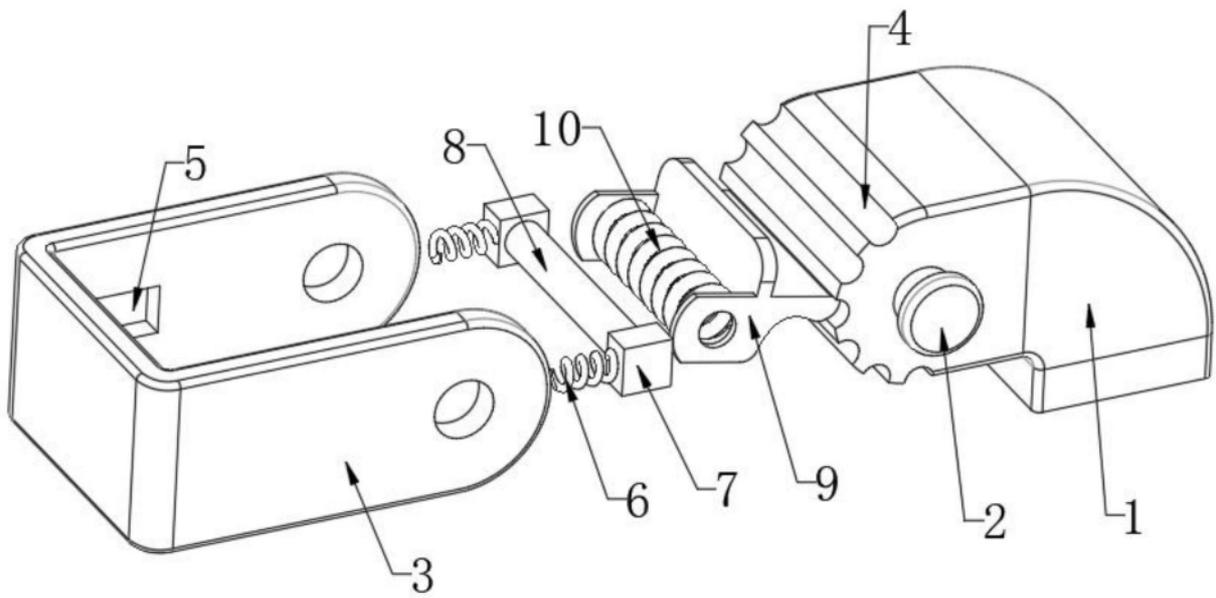


图3

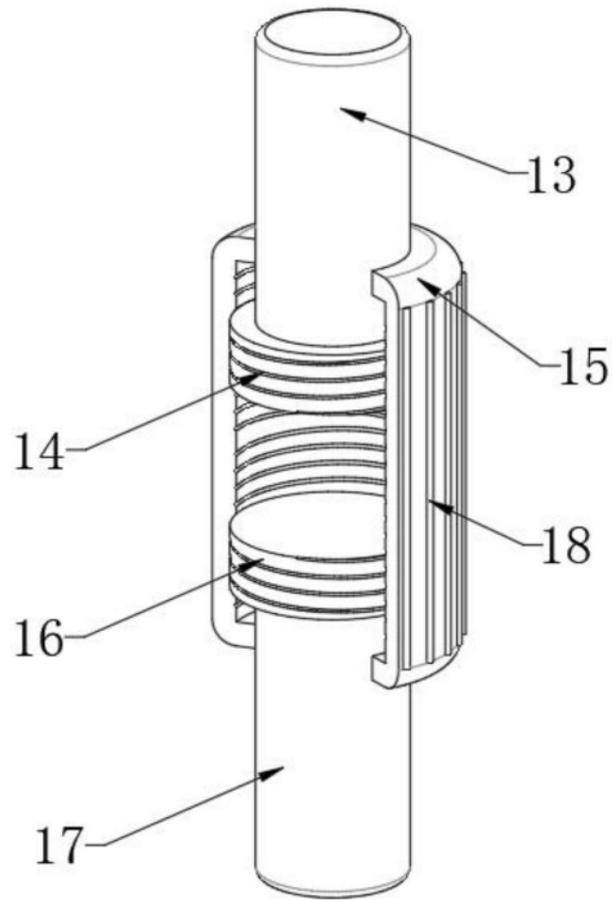


图4

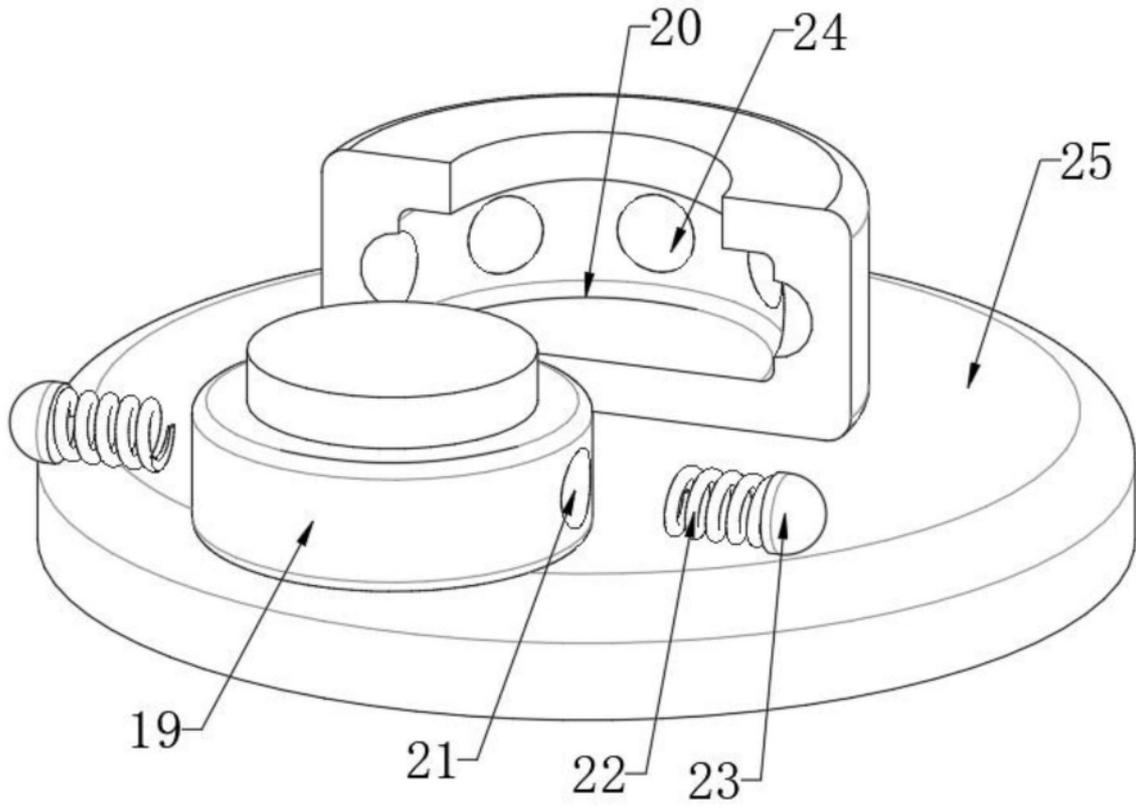


图5