(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220471117 U
(45)授权公告日 2024.02.09

(21)申请号 202321987552.7

(22)申请日 2023.07.27

(73)专利权人 恩施天盾电子科技有限责任公司
地址 445099 湖北省恩施土家族苗族自治州舞阳坝街道耿家坪村恩施农产品加工园生活配套服务区C区8栋1-501号

(72)发明人 栗永强

(74)专利代理机构 武汉申必通专利代理事务所(特殊普通合伙) 42317
专利代理师 程欣

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)

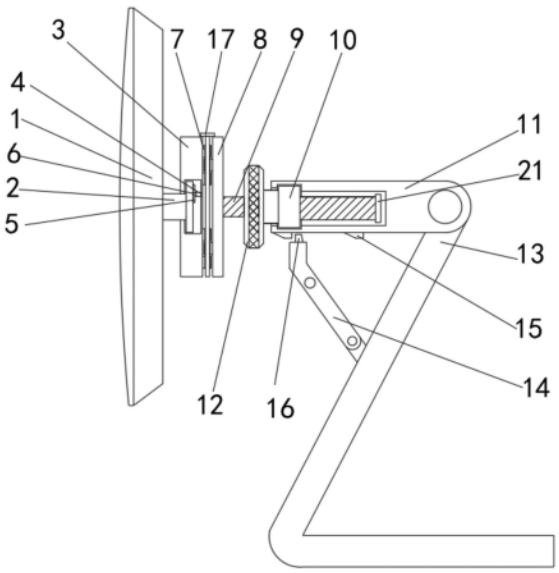
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于调节的导航设备显示屏

(57)摘要

本实用新型涉及显示器技术领域,且公开了一种便于调节的导航设备显示屏,包括导航设备显示屏,所述导航设备显示屏的右侧固定连接有第一转动块,所述第一转动块的外侧转动连接有第一固定块,所述第一转动块的右侧固定安装有位于第一固定块内部的挡位片,所述挡位片的前后两侧均固定安装有数量为两个的限位柱。该便于调节的导航设备显示屏具备多角度调整等优点,解决了现有的显示屏因大都配备较为简单的支架而导致支架的调整角度较少,而当使用者因显示屏反光等问题而需要将显示屏调整方向时,调整角度较少的显示器并不能很好的满足使用需求,解决了调整角度少的问题。



CN 220471117 U

1.一种便于调节的导航设备显示屏,包括导航设备显示屏(1),其特征在于:所述导航设备显示屏(1)的右侧固定连接有第一转动块(2),所述第一转动块(2)的外侧转动连接有第一固定块(3),所述第一转动块(2)的右侧固定安装有位于第一固定块(3)内部的挡位片(5),所述挡位片(5)的前后两侧均固定安装有数量为两个的限位柱(6),所述第一固定块(3)的内腔右侧壁固定安装有与挡位片(5)相匹配的拨片(4),所述第一固定块(3)的右侧设有第二固定块(8),所述第一固定块(3)与第二固定块(8)相对一侧均固定安装有活动块(7),左右两侧所述活动块(7)的顶部插接有同一个插销(17),所述第二固定块(8)的右侧固定连接有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的外侧螺纹连接有第二转动块(10),所述第二转动块(10)的外侧转动连接有外壳(11),所述第二转动块(10)的左侧固定安装有位于外壳(11)左侧的转动轮(12),所述转动轮(12)的内径大于螺纹杆(9)的直径,所述外壳(11)的右侧转动连接有位于外壳(11)下方的第一支撑杆(13),所述第一支撑杆(13)的左侧固定连接有可转动的第二支撑杆(14),所述外壳(11)的正面开设有滑动槽(18),所述滑动槽(18)的内部滑动连接有与滑动槽(18)相匹配的滑动轴(19),所述第二支撑杆(14)与滑动轴(19)的正面转动连接有同一个支撑板(20),所述外壳(11)的底部固定连接有数量为两个的限位块(15),所述第二支撑杆(14)的顶部固定连接有与限位块(15)相匹配的卡块(16)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节的导航设备显示屏,其特征在于:所述第二转动块(10)由外壳(11)的内部延伸至外壳(11)的左侧,所述螺纹杆(9)由外壳(11)的内部延伸至转动轮(12)的左侧。

3.根据权利要求1所述的一种便于调节的导航设备显示屏,其特征在于:所述左右两侧所述活动块(7)的内侧均开设有与插销(17)相匹配的孔,所述卡块(16)的右侧面呈斜面设置。

4.根据权利要求1所述的一种便于调节的导航设备显示屏,其特征在于:所述限位块(15)的左侧为斜面设置,所述第一支撑杆(13)为L形设置。

5.根据权利要求1所述的一种便于调节的导航设备显示屏,其特征在于:所述螺纹杆(9)的右侧固定安装有位于外壳(11)内侧的挡板(21),所述第一转动块(2)为梯形设置。

6.根据权利要求1所述的一种便于调节的导航设备显示屏,其特征在于:所述活动块(7)在第一固定块(3)的右侧有四个,所述活动块(7)在第二固定块(8)的右侧有两个。

一种便于调节的导航设备显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器技术领域,具体为一种便于调节的导航设备显示屏。

背景技术

[0002] 导航设备显示屏是将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上的一种显示工具,目前的导航设备大都分是需要支架支撑的显示屏,而支架支撑的显示屏最大的优点就是可以调节显示屏的角度。

[0003] 而现有的显示屏因大都配备较为简单的支架而导致支架的调整角度较少,而当使用者因显示屏反光等问题而需要将显示屏调整方向时,调整角度较少的显示器并不能很好的满足使用需求,故而提出一种便于调节的导航设备显示屏来解决上述所提的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于调节的导航设备显示屏,具备多角度调整等优点,解决了现有的显示屏因大都配备较为简单的支架而导致支架的调整角度较少,而当使用者因显示屏反光等问题而需要将显示屏调整方向时,调整角度较少的显示器并不能很好的满足使用需求,解决了调整角度少的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种便于调节的导航设备显示屏,包括导航设备显示屏,所述导航设备显示屏的右侧固定连接有第一转动块,所述第一转动块的外侧转动连接有第一固定块,所述第一转动块的右侧固定安装有位于第一固定块内部的挡位片,所述挡位片的前后两侧均固定安装有数量为两个的限位柱,所述第一固定块的内腔右侧壁固定安装有与挡位片相匹配的拨片,所述第一固定块的右侧设有第二固定块,所述第一固定块与第二固定块相对一侧均固定安装有活动块,左右两侧所述活动块的顶部插接有同一个插销,所述第二固定块的右侧固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有第二转动块,所述第二转动块的外侧转动连接有外壳,所述第二转动块的左侧固定安装有位于外壳左侧的转动轮,所述转动轮的内径大于螺纹杆的直径,所述外壳的右侧转动连接有位于外壳下方的第一支撑杆,所述第一支撑杆的左侧固定连接有可转动的第二支撑杆,所述外壳的正面开设有滑动槽,所述滑动槽的内部滑动连接有与滑动槽相匹配的滑动轴,所述第二支撑杆与滑动轴的正面转动连接有同一个支撑板,所述外壳的底部固定连接有数量为两个的限位块,所述第二支撑杆的顶部固定连接有与限位块相匹配的卡块。

[0008] 本实用新型的有益效果是:首先把导航设备显示屏固定安装在第一转动块上,其次把第一转动块与第二转动块通过插销进行活动连接,再转动转动轮使导航设备显示屏进行左右伸缩,再把导航设备显示屏向上抬,使卡块卡在两个限位块之间的一个即可使导航设备显示屏多角度进行调整。

[0009] 该一种便于调节的导航设备显示屏,具备了多角度调整的优点。

[0010] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0011] 进一步,所述第二转动块由外壳的内部延伸至外壳的左侧,所述螺纹杆由外壳的内部延伸至转动轮的左侧。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果是,使导航设备显示屏能够进行左右伸缩。

[0013] 进一步,所述左右两侧所述活动块的内侧均开设有与插销相匹配的孔,所述卡块的右侧面呈斜面设置。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果是,斜面设置契合了限位块的斜面,使其能更轻松的将卡块卡住。

[0015] 进一步,所述限位块的左侧为斜面设置,所述第一支撑杆为L形设置。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是,限位块左侧斜面设置契合了卡块。

[0017] 进一步,所述螺纹杆的右侧固定安装有位于外壳内侧的挡板,所述第一转动块为梯形设置。

[0018] 采用上述进一步方案的有益效果是,挡板为了防止螺纹杆过度伸出。

[0019] 进一步,所述第一固定块的右侧有数量为四个的活动块,所述第二固定块的左侧有数量为两个的活动块。

[0020] 采用上述进一步方案的有益效果是,使第一固定块与第二固定块通过插销能够进行活动连接。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型导航设备显示器与螺纹柱连接结构正视图;

[0023] 图3为本实用新型导航设备显示器与第一转动块结构右视图;

[0024] 图4为本实用新型导航设备显示器与螺纹柱连接结构正视图。

[0025] 图中:1、导航设备显示屏;2、第一转动块;3、第一固定块;4、拨片;5、挡位片;6、限位柱;7、活动块;8、第二固定块;9、螺纹杆;10、第二转动块;11、外壳;12、转动轮;13、第一支撑杆;14、第二支撑杆;15、限位块;16、卡块;17、插销;18、滑动槽;19、滑动轴;20、支撑板;21、挡板。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例中,由图1-4给出,一种便于调节的导航设备显示屏,包括导航设备显示屏1,所述导航设备显示屏1的右侧固定连接有第一转动块2,所述第一转动块2的外侧转动连接有第一固定块3,所述第一转动块2的右侧固定安装有位于第一固定块3内部的挡位片5,所述挡位片5的前后两侧均固定安装有数量为两个的限位柱6,所述第一固定块3的内腔右侧壁固定安装有与挡位片5相匹配的拨片4,所述第一固定块3的右侧设有第二固定块8,所述第一固定块3与第二固定块8相对一侧均固定安装有活动块7,左右两侧所述活动块7的顶

部插接有同一个插销17,所述第二固定块8的右侧固定连接有螺纹杆9,所述螺纹杆9的外侧螺纹连接有第二转动块10,所述第二转动块10的外侧转动连接有外壳11,所述第二转动块10的左侧固定安装有位于外壳11左侧的转动轮12,所述转动轮12的内径大于螺纹杆9的直径,所述外壳11的右侧转动连接有位于外壳11下方的第一支撑杆13,所述第一支撑杆13的左侧固定连接有可转动的第二支撑杆14,所述外壳11的正面开设有滑动槽18,所述滑动槽18的内部滑动连接有与滑动槽18相匹配的滑动轴19,所述第二支撑杆14与滑动轴19的正面转动连接有同一个支撑板20,所述外壳11的底部固定连接有数量为两个的限位块15,所述第二支撑杆14的顶部固定连接有与限位块15相匹配的卡块16;

[0028] 第二转动块10由外壳11的内部延伸至外壳11的左侧,螺纹杆9由外壳11的内部延伸至转动轮12的左侧;

[0029] 第二转动块10旋转带动螺纹杆9进行旋转;

[0030] 左右两侧活动块7的内侧均开设有与插销17相匹配的孔,卡块16的右侧面呈斜面设置;

[0031] 斜面设置契合了限位块15的斜面,使其能更轻松的将卡块16卡住;

[0032] 限位块15的左侧为斜面设置,第一支撑杆13为L形设置;

[0033] 限位块15的左侧斜面设置能更好的契合卡块16的右侧斜面,使其能更轻松的卡住卡块16;

[0034] 螺纹杆9的右侧固定安装有位于外壳11内侧的挡板21,第一转动块2为T字形设置;

[0035] 第一转动块2为T字形设置为了防止第一转动块2脱离第一固定块3并更好的进行旋转;

[0036] 第一固定块3的右侧有数量为四个的活动块7,第二固定块8的左侧有数量为两个的活动块7;

[0037] 插销17插接到左右两侧的活动块7中能够使第一固定块3与第二固定块8进行固定。

[0038] 工作原理:

[0039] 第一步:首先将第一固定块3右侧的四个活动块7与第二固定块8左侧的两个活动块7中的孔对齐,再将插销17插入活动块7的孔中,使第一固定块3与第二固定块8进行活动链接;

[0040] 第二步:当导航设备显示屏1需要进行伸缩时,旋转转动轮12,带动第二转动块10对螺纹杆9进行螺纹旋转,当螺纹杆9进行旋转时螺纹杆9带动左侧的第二固定块8进行伸缩,第二固定块8通过插销17带动第一固定块3进行伸缩,第一固定块3带动内侧的第一转动块2进行伸缩,第一转动块2带动导航设备显示屏1进行伸缩,当导航设备显示屏1需要进行向上调整的时候,将外壳11向上抬,使第二支撑杆14顶部的卡块16卡住右侧限位块15,以达到导航设备显示屏1进行向上调整的目的;

[0041] 第三步:当导航设备显示屏1需要进行旋转时,使双手握住导航设备显示屏1,当导航设备显示屏1进行旋转的时候,通过挡位片5与拨片4进行配合,限位柱6进一步达到限制导航设备显示屏1旋转的角度,以免导航设备显示屏1脱离挡位片5,达到导航设备显示屏1旋转的目的。

[0042] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0043] 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。

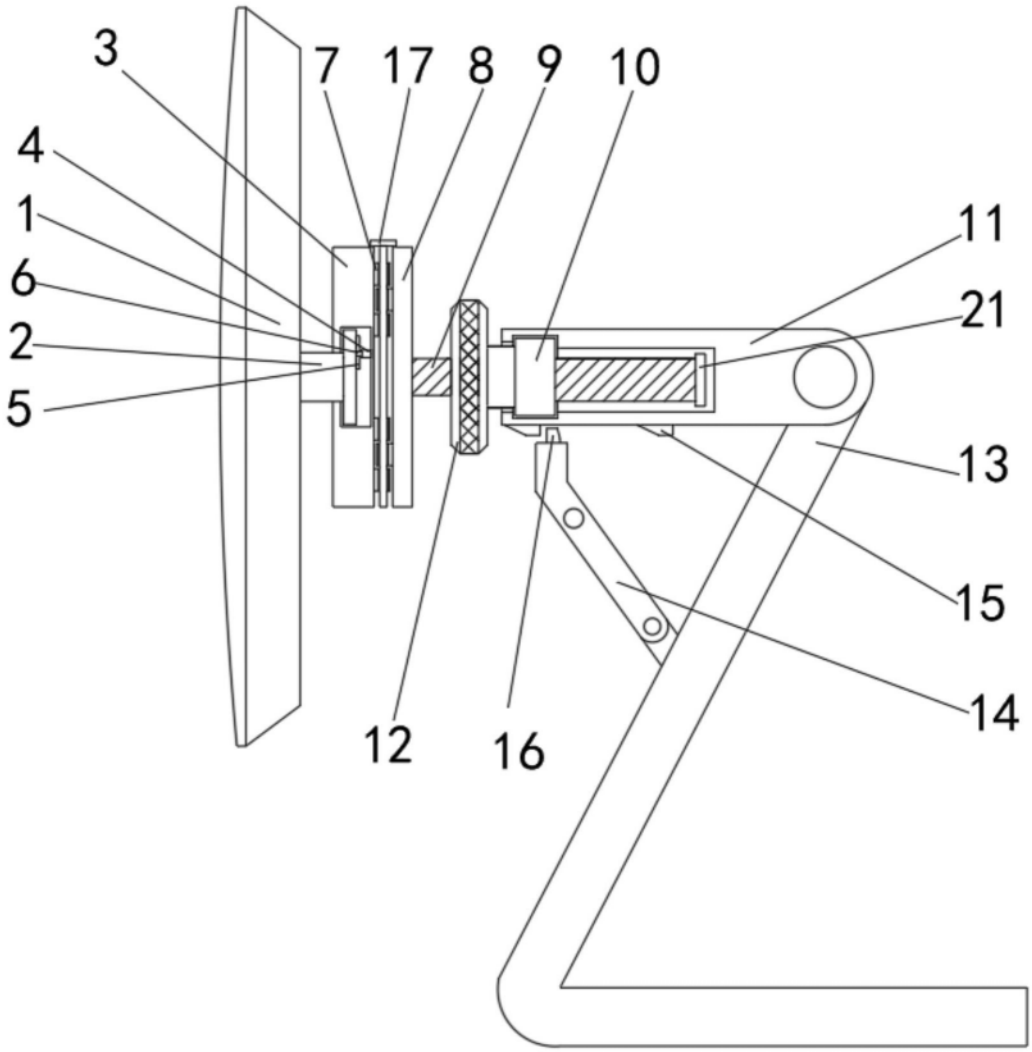


图1

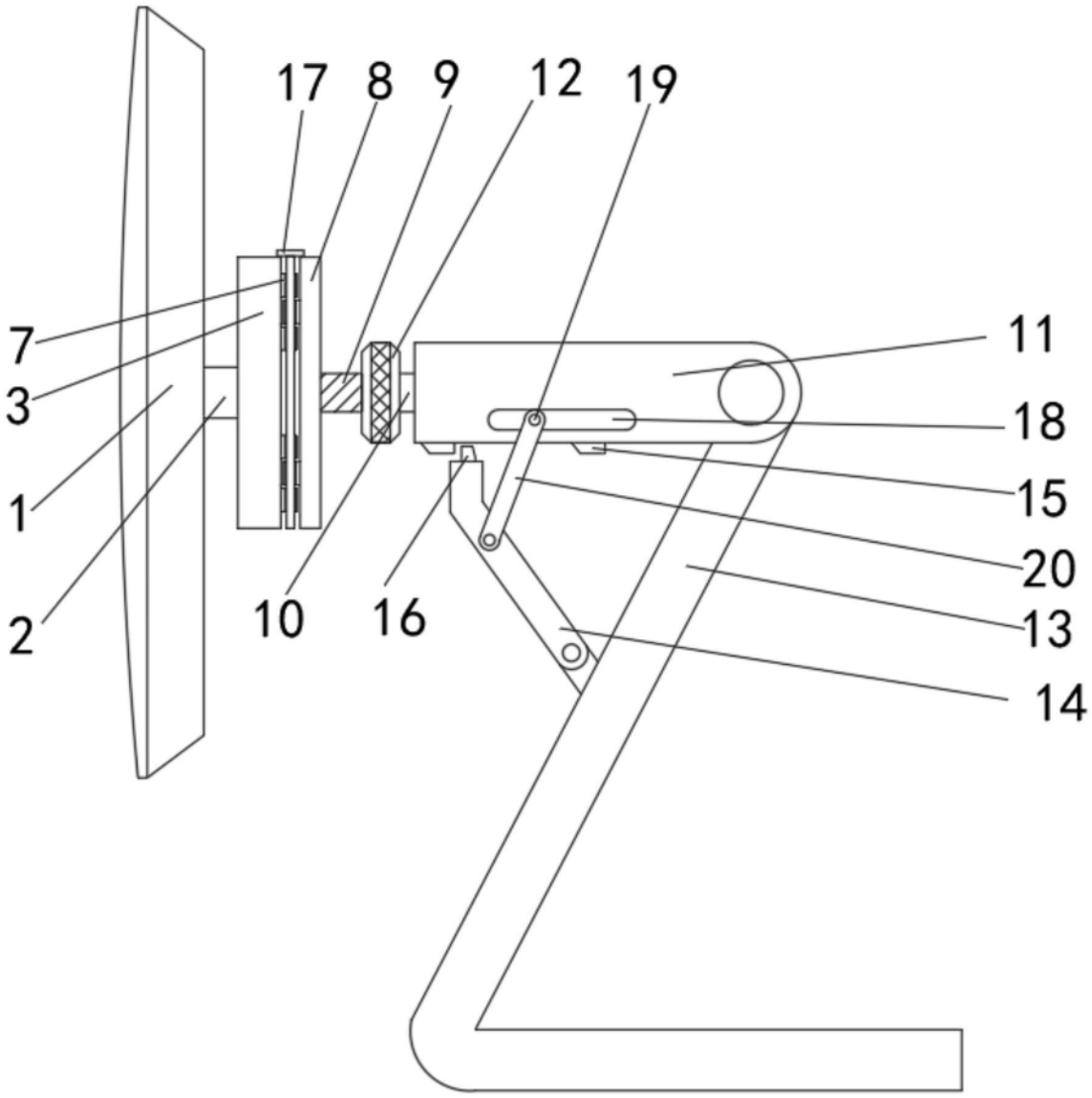


图2

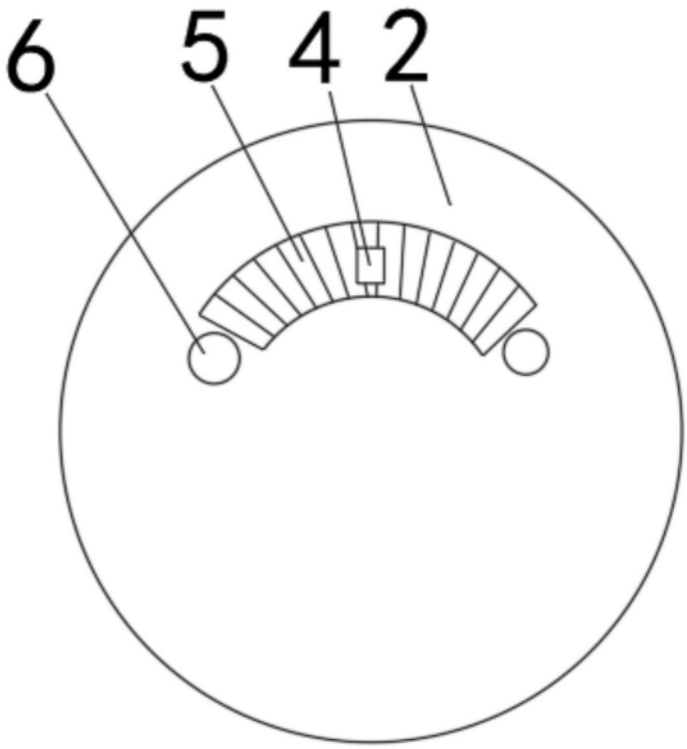


图3

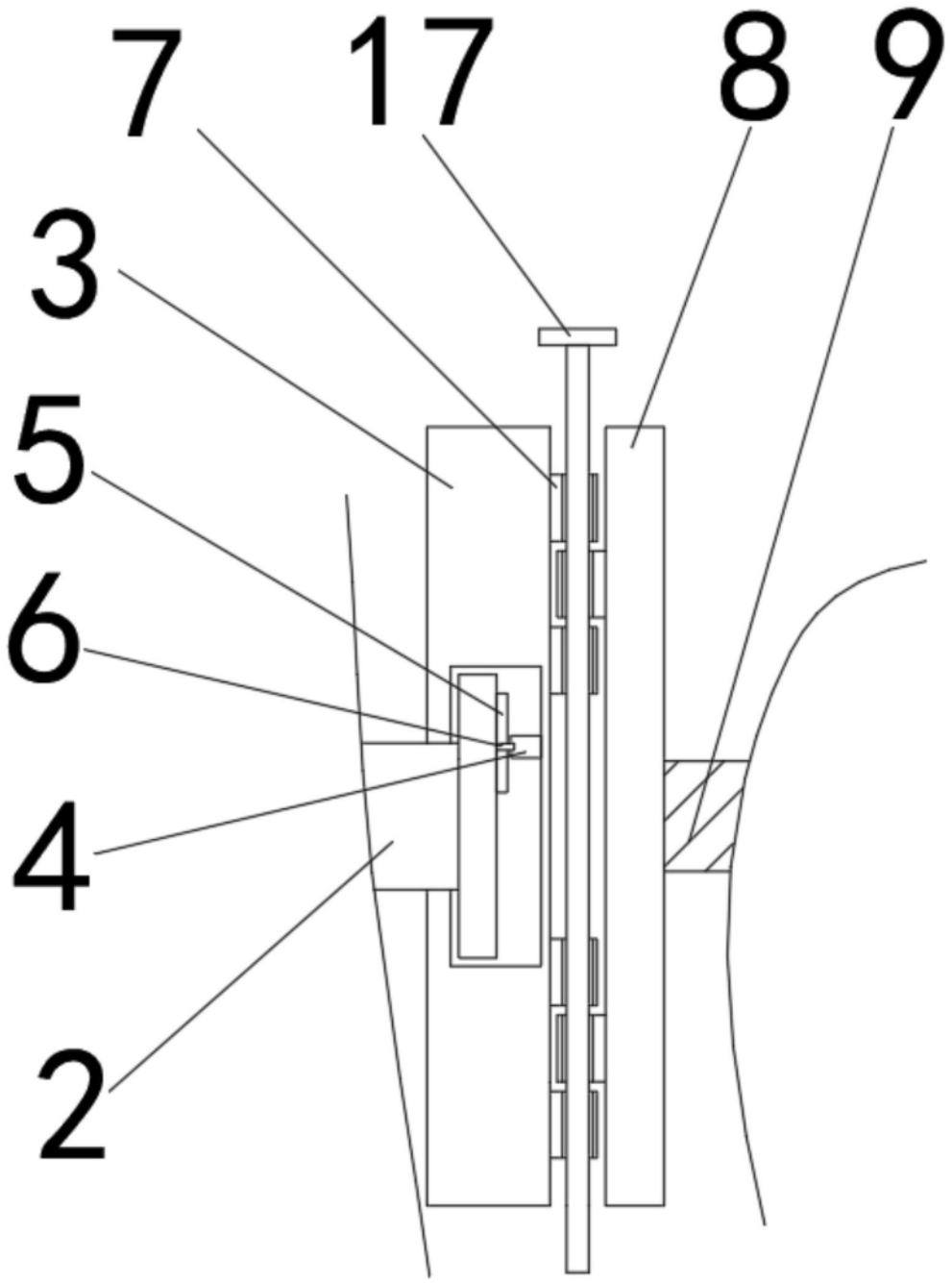


图4