



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221504559 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323448265.1

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 深圳市亚特联科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区深南中路3018号世纪汇广场都会轩1616室

(72) 发明人 洪贵顺 洪晓君

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司

44545

专利代理师 王红

(51) Int. Cl.

F16M 11/12 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

G06F 1/16 (2006.01)

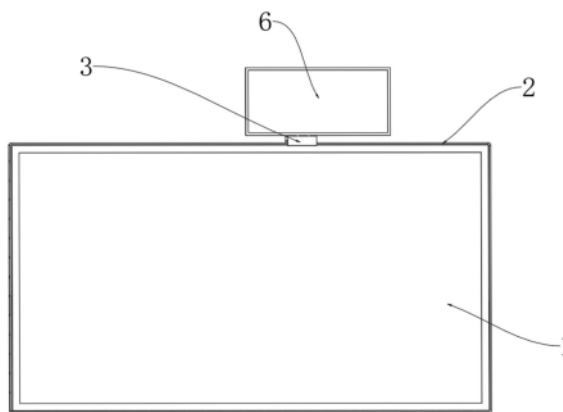
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种显示屏及参数监控副屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种显示屏及参数监控副屏,包括显示屏、轨道、底座、调节座、定位装置和副屏,轨道有四条,分别设置于显示屏的四周,底座可拆卸并滑动设置于其中一条轨道上,定位装置弹性设置于底座内,并与轨道滑动连接,调节座转动设置于底座上,副屏设置于调节座上;本实用新型通过在显示屏四周分别设置轨道,通过底座和轨道的第一滑轨、第二滑轨的配合,使副屏可以沿任意一条轨道滑动,并可以挂接在显示屏四周的任意位置,不额外占用桌面空间,通过可转动的调节座使副屏可以根据用户需要翻转至任意方向和角度,满足用户在日常工作的同时,随时监控计算机的硬件状态,非常方便。



1. 一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,包括显示屏(1)、轨道(2)、底座(3)、调节座(4)、定位装置(5)和副屏(6),所述轨道(2)有四条,分别设置于所述显示屏(1)的四周,且四条所述轨道(2)首尾不相连,所述底座(3)可拆卸并滑动设置于其中一条所述轨道(2)上,所述定位装置(5)弹性设置于所述底座(3)内,并与所述轨道(2)滑动连接,所述调节座(4)转动设置于所述底座(3)上,所述副屏(6)设置于所述调节座(4)上,所述调节座(4)用于调节所述副屏(6)的旋转角度,所述轨道(2)包括第一滑轨(21)和第二滑轨(22),所述第一滑轨(21)和所述第二滑轨(22)分别相背设置于所述显示屏(1)的前后两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,所述底座(3)内分别设置有第一滚轮组(31)和第二滚轮组(32),所述第一滚轮组(31)与所述第一滑轨(21)滚动连接,所述第二滚轮组(32)与第二滑轨(22)滚动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,所述第一滚轮组(31)包括至少两个滚轮(311),所述第二滚轮组(32)包括至少一个滚轮(311)。

4. 根据权利要求3所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,每个所述滚轮(311)中部均开设有限位槽(312),所述限位槽(312)和所述第一滑轨(21)相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,所述定位装置(5)包括定位板(51)、导向柱(52)、弹簧(53)、定位台(54)和定位孔(55),所述导向柱(52)有两个,分别设置于所述定位板(51)的两端,并分别与所述底座(3)滑动连接,所述弹簧(53)有两个,分别套设于两个导向柱(52)上,所述定位台(54)设置于所述定位板(51)上远离所述导向柱(52)的一侧,并与所述轨道(2)滑动连接,所述定位孔(55)设置于所述轨道(2)上,并与所述定位台(54)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,所述调节座(4)包括第一转动座(41)、第二转动座(42)、第三转动座(43)和安装座(44),所述第一转动座(41)通过第一转轴转动设置于所述底座(3)内,所述第二转动座(42)通过第二转轴转动设置于所述第一转动座(41)内,所述第三转动座(43)通过第三转轴转动设置于所述第二转动座(42)内,所述安装座(44)设置于所述第三转动座(43)上,所述副屏(6)和所述安装座(44)可拆卸连接。

7. 根据权利要求1所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,所述第一滑轨(21)和所述第二滑轨(22)相互远离的一侧均设置为弧面。

8. 根据权利要求5所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,所述定位孔(55)有多个,分别沿所述轨道(2)的长度方向阵列设置于所述轨道(2)上。

9. 根据权利要求5所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,所述定位台(54)为半球形。

10. 根据权利要求5所述的一种显示屏(1)及参数监控副屏(6),其特征在于,所述导向柱(52)末端设置有限位凸台(521)。

一种显示屏及参数监控副屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,尤其涉及的是一种显示屏及参数监控副屏。

背景技术

[0002] 计算机技术已经普及到日常工作和生活中,传统的计算机仅有一个显示屏,根据用户的需求,在进行日常工作的同时需要查看计算机的状态,包括活动的用户、磁盘空间、服务状态、容量使用率、硬件温度等;一般的做法,是在主显示液晶屏之外,新增一个小液晶屏,作为显示副屏来满足上述需求,但是目前市面上的该类显示副屏均为单独的一个显示屏,和主显示屏为完全独立的形态,且副屏需要单独占用更多的桌面空间,且角度不便于调节,因此,现有技术存在缺陷,需要改进。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种显示屏及参数监控副屏,以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的,本实用新型所采用了下述的技术方案:

[0004] 该显示屏及参数监控副屏,包括显示屏、轨道、底座、调节座、定位装置和副屏,所述轨道有四条,分别设置于所述显示屏的四周,且四条所述轨道首尾不相连,所述底座可拆卸并滑动设置于其中一条所述轨道上,所述定位装置弹性设置于所述底座内,并与所述轨道滑动连接,所述调节座转动设置于所述底座上,所述副屏设置于所述调节座上,所述调节座用于调节所述副屏的旋转角度,所述轨道包括第一滑轨和第二滑轨,所述第一滑轨和所述第二滑轨分别相背设置于所述显示屏的前后两侧。

[0005] 可选地,所述底座内分别设置有第一滚轮组和第二滚轮组,所述第一滚轮组与所述第一滑轨滚动连接,所述第二滚轮组与第二滑轨滚动连接。

[0006] 可选地,所述第一滚轮组包括至少两个滚轮,所述第二滚轮组包括至少一个滚轮。

[0007] 可选地,每个所述滚轮中部均开设有限位槽,所述限位槽和所述第一滑轨相匹配。

[0008] 可选地,所述定位装置包括定位板、导向柱、弹簧、定位台和定位孔,所述导向柱有两个,分别设置于所述定位板的两端,并分别与所述底座滑动连接,所述弹簧有两个,分别套设于两个导向柱上,所述定位台设置于所述定位板上远离所述导向柱的一侧,并与所述轨道滑动连接,所述定位孔设置于所述轨道上,并与所述定位台相匹配。

[0009] 可选地,所述调节座包括第一转动座、第二转动座、第三转动座和安装座,所述第一转动座通过第一转轴转动设置于所述底座内,所述第二转动座通过第二转轴转动设置于所述第一转动座内,所述第三转动座通过第三转轴转动设置于所述第二转动座内,所述安装座设置于所述第三转动座上,所述副屏和所述安装座可拆卸连接。

[0010] 可选地,所述第一滑轨和所述第二滑轨相互远离的一侧均设置为弧面。

[0011] 可选地,所述定位孔有多个,分别沿所述轨道的长度方向阵列设置于所述轨道上。

[0012] 可选地,所述定位台为半球形。

[0013] 可选地,所述导向柱末端设置有限位凸台。

[0014] 相对于现有技术的有益效果是,采用上述方案,本实用新型通过在显示屏四周分别设置轨道,通过底座和轨道的第一滑轨、第二滑轨的配合,使副屏可以沿任意一条轨道滑动,并可以挂接在显示屏四周的任意位置,不额外占用桌面空间,通过可转动的调节座使副屏可以根据用户需要翻转至任意方向和角度,满足用户在日常工作的同时,随时监控计算机的硬件状态,非常方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的前视整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的后侧整体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的图2的A处结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的底座结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的滚轮结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的定位装置结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型的调节座结构示意图;

[0022] 以上附图所示:1、显示屏;2、轨道;3、底座;4、调节座;5、定位装置;6、副屏;21、第一滑轨;22、第二滑轨;31、第一滚轮组;32、第二滚轮组;311、滚轮;312、限位槽;51、定位板;52、导向柱;53、弹簧;54、定位台;55、定位孔;41、第一转动座;42、第二转动座;43、第三转动座;44、安装座;521、限位凸台。

具体实施方式

[0023] 为了便于理解本申请,下面结合附图和具体实施例,对本申请进行更详细的说明;附图中给出了本申请的较佳的实施例;但是,本申请可以以许多不同的形式来实现,并不限于本说明书所描述的实施例;相反地,提供这些实施例的目的是使对本申请的公开内容的理解更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通;对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义;本说明书所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”“前”、“后”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 同时,要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序;应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0026] 除非另有定义,本说明书所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。在本申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是用于限制本申请。

[0027] 如图1-3所示,本实用新型的一个实施例是,该显示屏及参数监控副屏6,包括显示

屏1、轨道2、底座3、调节座4、定位装置5和副屏6,所述轨道2有四条,分别设置于所述显示屏1的四周,且四条所述轨道2首尾不相连,所述底座3可拆卸并滑动设置于其中一条所述轨道2上,所述定位装置5弹性设置于所述底座3内,并与所述轨道2滑动连接,所述调节座4转动设置于所述底座3上,所述副屏6设置于所述调节座4上,所述调节座4用于调节所述副屏6的旋转角度,所述轨道2包括第一滑轨21和第二滑轨22,所述第一滑轨21和所述第二滑轨22分别相背设置于所述显示屏1的前后两侧。

[0028] 在本实施例中,显示屏1位于垂直状态时,显示屏1的上侧、下侧、左侧和右侧均设置有轨道2,底座3滑动设置于其中一条轨道2上,四条轨道2的首尾均不连接,这样方便将底座3在任意一条轨道2上安装和拆卸,安装和拆卸时,将底座3从轨道2端部滑入即可,定位装置5弹性设置于底座3内,并与轨道2滑动连接,用于将底座3在轨道2上定位,调节座4的底端转动设置于底座3上,副屏6设置于调节座4上,调节座4可以使副屏6在任意角度旋转和翻转,副屏6用于显示主机的参数状态,轨道2的前侧设置有第一滑轨21,后侧设置有第二滑轨22,第一滑轨21和第二滑轨22位于同一水平面,且相背离设置,第一滑轨21和第二滑轨22用于在底座3移动时对其进行限位,防止底座3脱落。

[0029] 本申请通过在显示屏1四周分别设置轨道2,通过底座3和轨道2的第一滑轨21、第二滑轨22的配合,使副屏6可以沿任意一条轨道2滑动,并可以挂接在显示屏1四周的任意位置,不额外占用桌面空间,通过可转动的调节座4使副屏6可以根据用户需要翻转至任意方向和角度,非常方便。

[0030] 在一个实施例中,如图4所示,所述底座3内分别设置有第一滚轮组31和第二滚轮组32,所述第一滚轮组31与所述第一滑轨21滚动连接,所述第二滚轮组32与第二滑轨22滚动连接。

[0031] 具体的,为了使底座3在轨道2上的稳定运行且减小底座3和轨道2的摩擦力,在底座3的前侧设置第一滚轮组31,底座3的后侧设置第二滚轮组32,第一滚轮组31和第一滑轨21滚动连接,第二滚轮组32和第二滑轨22滚动连接。

[0032] 在一个实施例中,如图4-5所示,所述第一滚轮组31包括至少两个滚轮311,所述第二滚轮组32包括至少一个滚轮311。

[0033] 在本实施例中,第一滚轮组31包括两个并列设置且水平转动的滚轮311,当然也可以设置多个并列的滚轮311,第二滚轮组32包括两个水平滚轮311,三个滚轮311均位于同一水平面。

[0034] 在一个实施例中,第一滚轮组31包括两个并列设置且水平转动的滚轮311,当然也可以设置多个并列的滚轮311,第二滚轮组32包括一个水平滚轮311,三个滚轮311均位于同一水平面。

[0035] 可以理解的是,第一滚轮组31和第二滚轮组32一共采用至少三个滚轮311可以保证底座3在轨道2上的稳定性,当然第一滚轮组31和第二滚轮组32的位置可以互换。

[0036] 在一个实施例中,如图5所示,每个所述滚轮311中部均开设有限位槽312,所述限位槽312与所述第一滑轨21相匹配。

[0037] 具体的,滚轮311的圆周侧开设有限位槽312,限位槽312和第一滑轨21的形状相匹配,在本实施例中,第一滑轨21和第二滑轨22结构相同,滚轮311转动时,第一滑轨21或第二滑轨22位于限位槽312内,防止底座3脱轨,并且底座3安装时可不分前后。

[0038] 在一个实施例中,如图6和3所示,所述定位装置5包括定位板51、导向柱52、弹簧53、定位台54和定位孔55,所述导向柱52有两个,分别设置于所述定位板51的两端,并分别与所述底座3滑动连接,所述弹簧53有两个,分别套设于两个导向柱52上,所述定位台54设置于所述定位板51上远离所述导向柱52的一侧,并与所述轨道2滑动连接,所述定位孔55设置于所述轨道2上,并与所述定位台54相匹配。

[0039] 具体的,定位板51水平设置,两个导向柱52分别设置于定位板51顶面的两端,底座3上对应两个导向柱52分别设置有两个导向孔33,两个导向柱52分别与两个导向孔33一一对应并滑动连接,弹簧53有两个,分别套设于导向柱52底端,定位台54设置于定位板51底部,定位孔55设置于轨道2上,并与定位台54相匹配;当底座3移动时,弹簧53使定位板51保持向轨道2一侧靠近,定位台54沿轨道2滑动,进入定位孔55后,使底座3固定。

[0040] 在一个实施例中,每条轨道2的两端分别设置一个定位孔55,用于防止底座3滑落。

[0041] 在一个实施例中,如图7所示,所述调节座4包括第一转动座41、第二转动座42、第三转动座43和安装座44,所述第一转动座41通过第一转轴转动设置于所述底座3内,所述第二转动座42通过第二转轴转动设置于所述第一转动座41内,所述第三转动座43通过第三转轴转动设置于所述第二转动座42内,所述安装座44设置于所述第三转动座43上,所述副屏6和所述安装座44可拆卸连接。

[0042] 具体的,第一转动座41底部垂直设置有第一转轴,第一转轴转动设置于底座3内,第一转动座41可在水平方向转动,第二转动座42通过第二转轴转动设置于第一转动座41内,第二转动座42可沿左右方向翻转,第三转动座43通过第三转轴转动设置于第二转动座42内,第三转动座43可前后方向翻转,安装座44设置于第三转动座43上,副屏6设置于安装座44上,第一转轴、第二转轴、第三转轴均为阻尼转轴,通过第一转动座41、第二转动座42和第三转动座43实现副屏6的任意角度调节。

[0043] 在一个实施例中,如图3所示,所述第一滑轨21和所述第二滑轨22相互远离的一侧均设置为弧面。

[0044] 具体的,第一滑轨21的前侧面和第二滑轨22的后侧面均为弧面,滚轮311上的限位槽312均为弧形槽,这样便于滚轮311的滚动,使底座3移动更省力。

[0045] 在一个实施例中,如图3所示,所述定位孔55有多个,分别沿所述轨道2的长度方向阵列设置于所述轨道2上。

[0046] 具体的,为了使底座3在轨道2上步进定位,在轨道2上沿其长度方向阵列设置多个定位孔55。

[0047] 在一个实施例中,如图6所示,所述定位台54为半球形。

[0048] 具体的,为了方便底座3的固定和移动,将定位台54设置为半球形,定位孔55顶端设置为圆角,方便定位台54进入和脱离定位孔55。

[0049] 在一个实施例中,如图6所示,所述导向柱52末端设置有限位凸台521。

[0050] 具体的,为了对导向柱52顶端进行限位,在导向柱52顶端设置限位凸台521,限位凸台521的直径大于导向柱52的直径,导向孔33顶部设置为沉孔,沉孔和限位凸台521相匹配。

[0051] 需要说明的是,上述各技术特征继续相互组合,形成未在上面列举的各种实施例,均视为本实用新型说明书记载的范围;并且,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说

明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

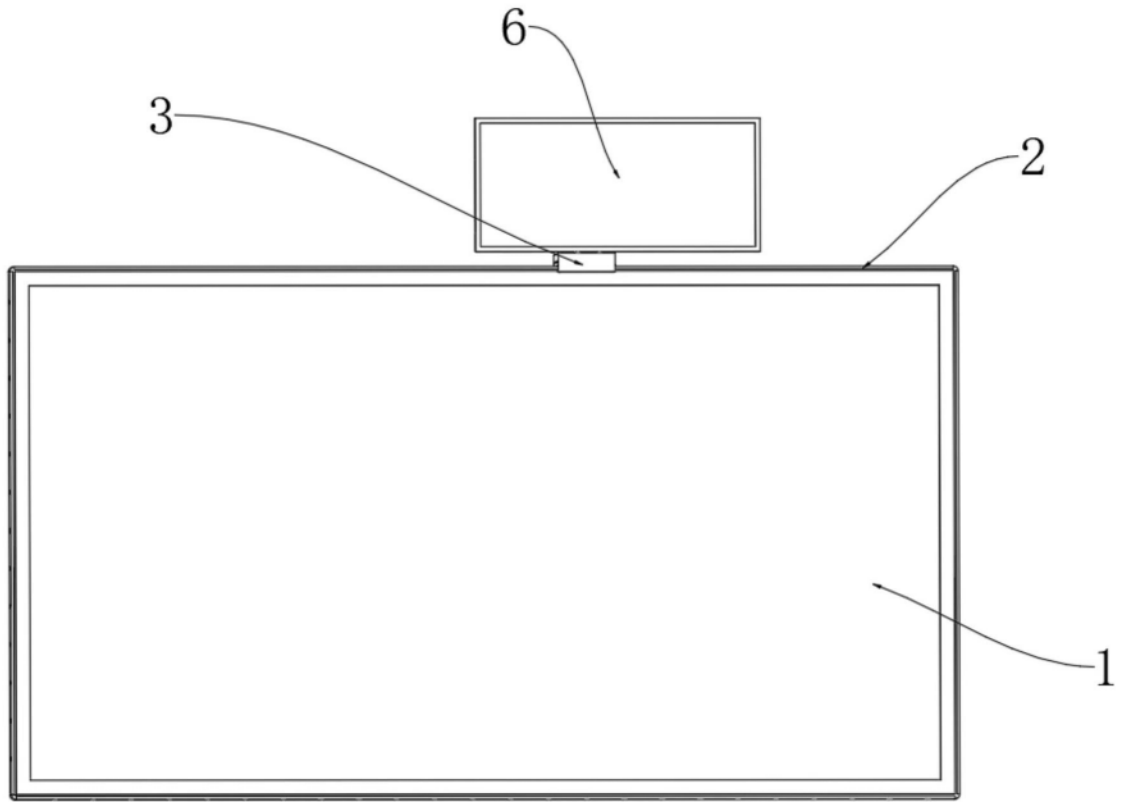


图1

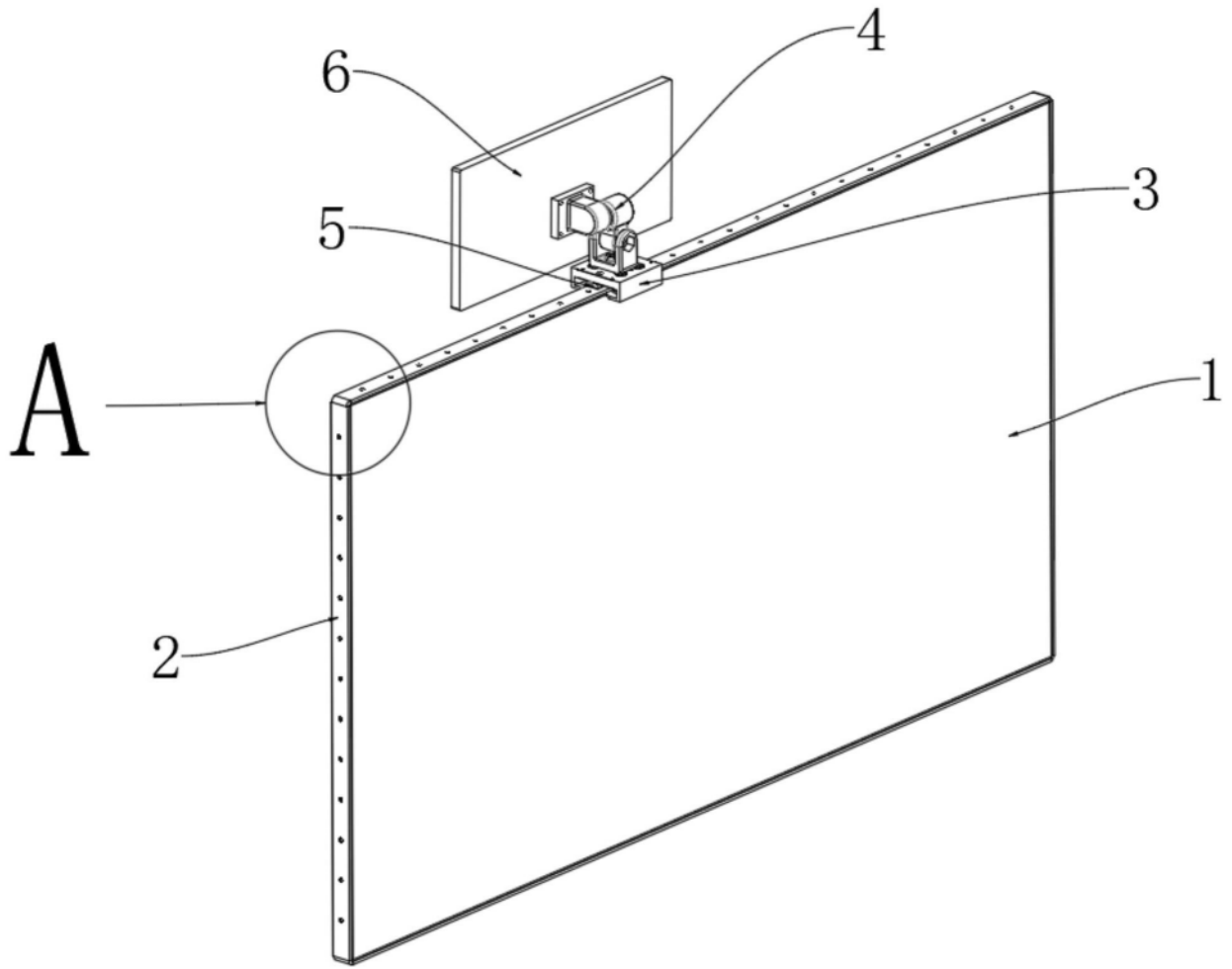


图2

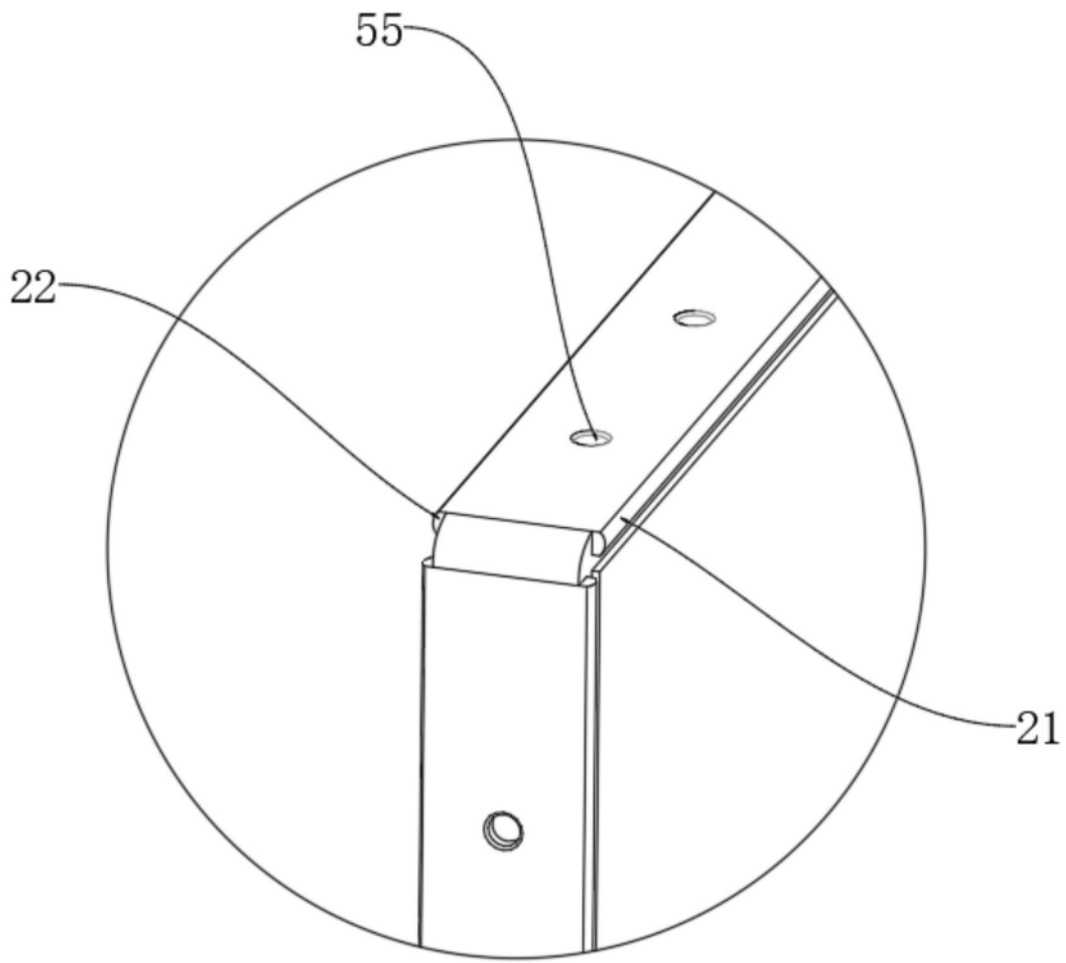


图3

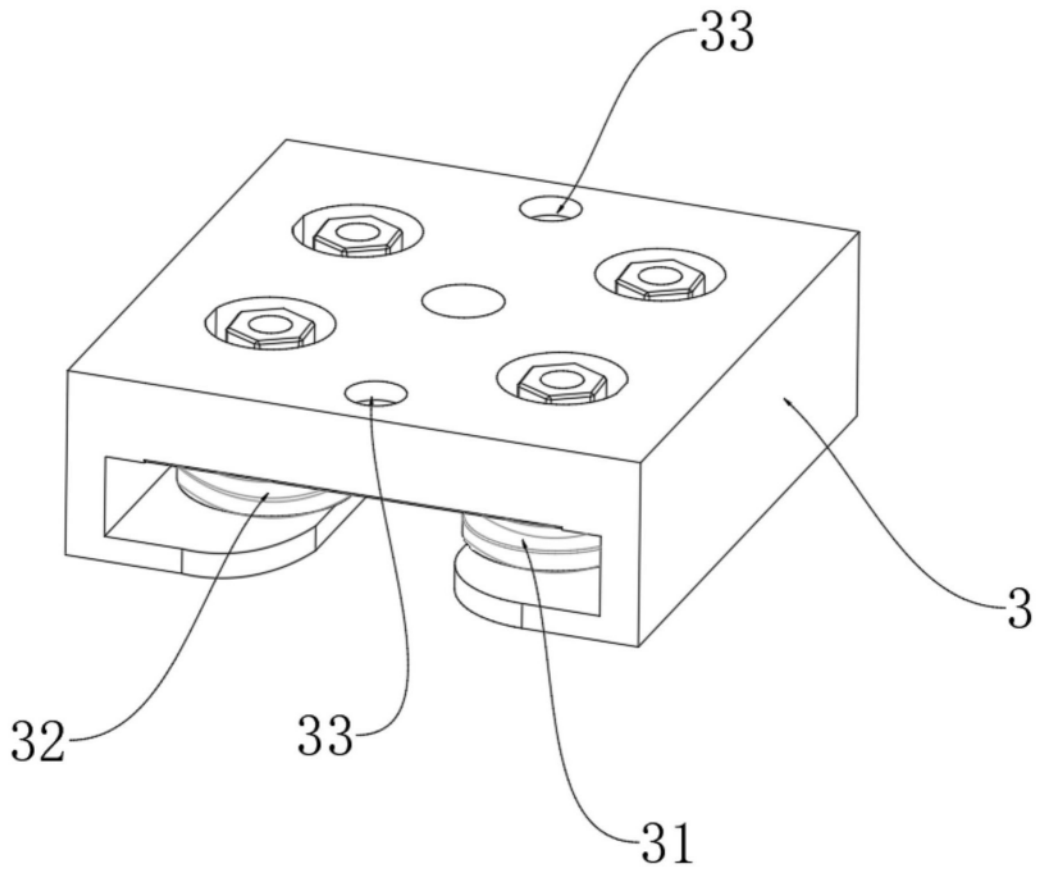


图4

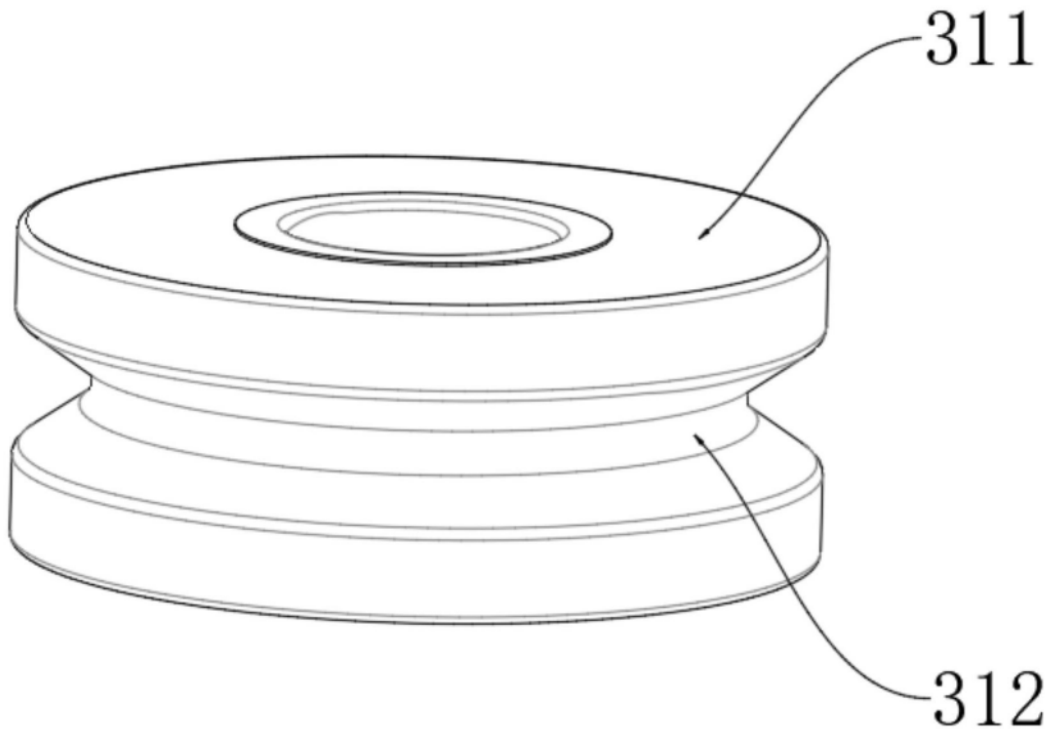


图5

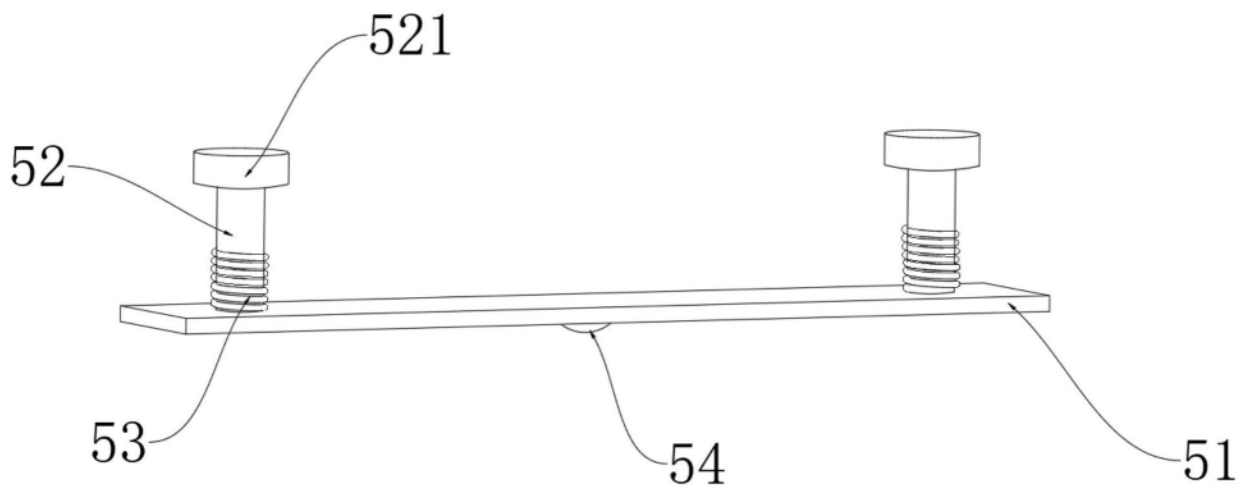


图6

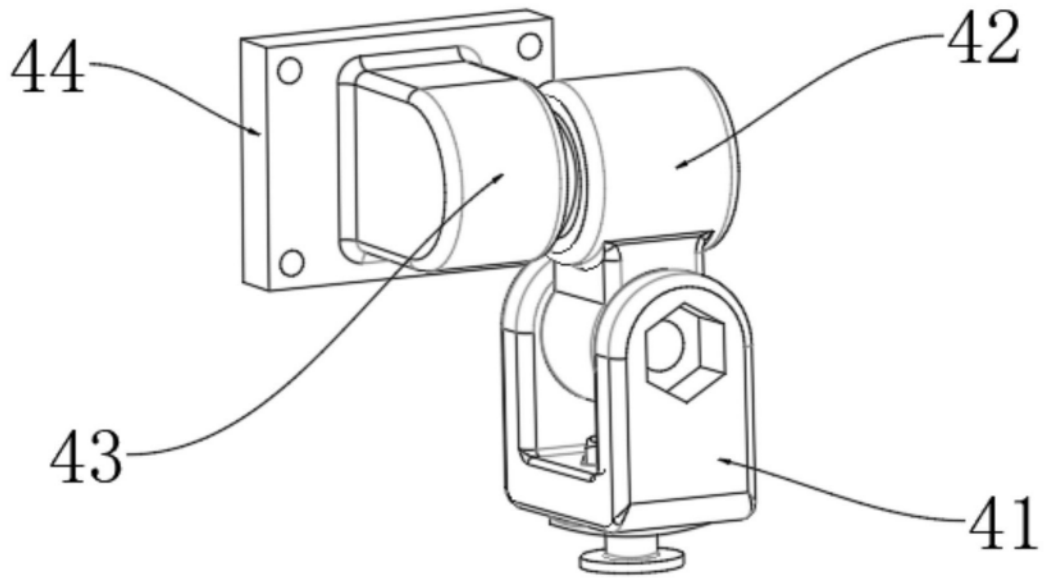


图7