



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220303206 U

(45) 授权公告日 2024.01.05

(21) 申请号 202321583951.7

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 惠州市众搏辉显示技术有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠城区水口街
道巽洛六路6号第25栋801号房

(72) 发明人 倪恒佑

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司

公司 11676

专利代理师 刘加威

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

G09F 9/35 (2006.01)

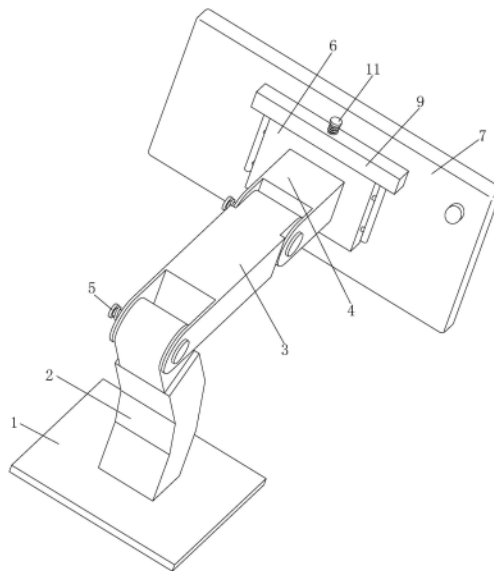
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种角度可调的组装式显示屏

(57) 摘要

本实用新型提出了一种角度可调的组装式显示屏,属于显示屏技术领域。所述角度可调的组装式显示屏,包括:底座;第一支架,其固定在底座上;第二支架,其通过转轴转动连接在第一支架的上端;第三支架,其通过转轴转动连接在第二支架远离第一之间的一端;角度调节组件,其设置在第一支架与第二支架的连接处及第二支架和第三支架的连接处,用于调节第二支架和第三支架转动的角度。本实用新型通过锁止组件和驱动组件之间的配合,能够利用压板下压,卡板将两个卡块向外推动,从而带动两个连接杆上的限位杆与固定板上的限位孔分离,使得安装板和固定板不再锁止,方便显示屏本体取下进行操作使用。



1. 一种角度可调的组装式显示屏,其特征在于,包括:
底座(1);
第一支架(2),其固定在底座(1)上;
第二支架(3),其通过转轴(10)转动连接在第一支架(2)的上端;
第三支架(4),其通过转轴(10)转动连接在第二支架(3)远离第一之间的一端;
角度调节组件(5),其设置在第一支架(2)与第二支架(3)的连接处及第二支架(3)和第三支架(4)的连接处,用于调节第二支架(3)和第三支架(4)转动的角度;
中部内陷的安装板(6),其固定在第三支架(4)远离第二支架(3)的一端上;
显示屏本体(7),其可拆卸的设置在安装板(6)上;
固定板(8),其卡接在安装板(6)内并固定在显示屏本体(7)的背面;
锁止组件(9),其设置在安装板(6)上,用于对安装板(6)和固定板(8)进行锁止。
2. 根据权利要求1所述的一种角度可调的组装式显示屏,其特征在于,所述角度调节组件(5)包括穿设于两个转轴(10)内的固定杆(51),所述固定杆(51)的两端分别固定有把手(52)和连接盘(53),所述第一支架(2)和第二支架(3)的表面均开设有多个以转轴(10)为圆心呈圆周均匀分布的插孔(54),所述连接盘(53)上固定有两个呈对称分布且与插孔(54)插接的插杆(55)。
3. 根据权利要求2所述的一种角度可调的组装式显示屏,其特征在于,两个所述把手(52)分别和第二支架(3)、第三支架(4)的表面之间固定有两个第一弹簧(56),两个所述第一弹簧(56)分别套设在两个固定杆(51)的外部。
4. 根据权利要求1所述的一种角度可调的组装式显示屏,其特征在于,所述锁止组件(9)包括固定在安装板(6)顶部上的固定盒(91),所述固定盒(91)内固定有滑杆(92),所述滑杆(92)上套接有两个呈左右对称分布的卡块(93),两个所述卡块(93)与固定盒(91)的两侧内壁之间固定有套设在滑杆(92)外部的第二弹簧(94),两个所述卡块(93)的底部固定连接有位位于安装板(6)两侧的连接杆(95),所述固定盒(91)的底部两侧均开设有用于连接杆(95)滑动的滑槽(96),所述固定板(8)的两侧均开设有限位孔(97),两个所述连接杆(95)相对的一侧均固定有穿设于安装板(6)内并与限位孔(97)插接的限位杆(98),所述固定盒(91)内设置有与两个卡块(93)卡接的卡板(99),所述固定盒(91)上设置有用于驱动卡板(99)升降的驱动组件(11)。
5. 根据权利要求4所述的一种角度可调的组装式显示屏,其特征在于,所述卡块(93)的顶部设置为第一斜面,所述卡板(99)的两侧设置为与第一斜面相贴合的第二斜面。
6. 根据权利要求4所述的一种角度可调的组装式显示屏,其特征在于,所述驱动组件(11)包括穿设于固定盒(91)顶板内并与卡板(99)顶部固定的压杆(111),所述压杆(111)的顶端固定有压板(112),所述压板(112)与固定盒(91)顶部之间固定有套设在压杆(111)外部的第三弹簧(113)。

一种角度可调的组装式显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,具体涉及一种角度可调的组装式显示屏。

背景技术

[0002] 液晶显示屏是属于平面显示器的一种。该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低。液晶显示屏使用了两片极化材料中的液体水晶溶液,使电流通过该液体时会使水晶重新排列达到成像的目的。

[0003] 行车记录仪在制造过程中会使用到液晶显示屏,而行车记录仪在使用过程中,显示屏与支架之间采用固定的方式,导致使用者后续对行车记录仪内的内容进行查看时,需要靠近行车记录仪进行操作,使用起来不够方便,同时部分行车记录仪在进行角度调整时采用螺栓和螺母紧固的方式对支架进行固定,使得在角度调整时不够便捷。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提出一种角度可调的组装式显示屏。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种角度可调的组装式显示屏,包括:

[0007] 底座;

[0008] 第一支架,其固定在底座上;

[0009] 第二支架,其通过转轴转动连接在第一支架的上端;

[0010] 第三支架,其通过转轴转动连接在第二支架远离第一之间的一端;

[0011] 角度调节组件,其设置在第一支架与第二支架的连接处及第二支架和第三支架的连接处,用于调节第二支架和第三支架转动的角度;

[0012] 中部内陷的安装板,其固定在第三支架远离第二支架的一端上;

[0013] 显示屏本体,其可拆卸的设置安装在安装板上;

[0014] 固定板,其卡接在安装板内并固定在显示屏本体的背面;

[0015] 锁止组件,其设置安装在安装板上,用于对安装板和固定板进行锁止。

[0016] 进一步地,角度调节组件包括穿设于两个转轴内的固定杆,所述固定杆的两端分别固定有把手和连接盘,所述第一支架和第二支架的表面均开设有多个以转轴为圆心呈圆周均匀分布的插孔,所述连接盘上固定有两个呈对称分布且与插孔插接的插杆。

[0017] 进一步地,两个所述把手分别和第二支架、第三支架的表面之间固定有两个第一弹簧,两个所述第一弹簧分别套设在两个固定杆的外部。

[0018] 进一步地,锁止组件包括固定在安装板顶部上的固定盒,所述固定盒内固定有滑杆,所述滑杆上套接有两个呈左右对称分布的卡块,两个所述卡块与固定盒的两侧内壁之间固定有套设在滑杆外部的第二弹簧,两个所述卡块的底部固定连接有位于安装板两侧的连接杆,所述固定盒的底部两侧均开设有用于连接杆滑动的滑槽,所述固定板的两侧均开设有限位孔,两个所述连接杆相对的一侧均固定有穿设于安装板内并与限位孔插接的限位

杆,所述固定盒内设置有与两个卡块卡接的卡板,所述固定盒上设置有用于驱动卡板升降的驱动组件。

[0019] 进一步地,卡块的顶部设置为第一斜面,所述卡板的两侧设置为与第一斜面相贴合的第二斜面。

[0020] 进一步地,驱动组件包括穿设于固定盒顶板内并与卡板顶部固定的压杆,所述压杆的顶端固定有压板,所述压板与固定盒顶部之间固定有套设在压杆外部的第三弹簧。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、通过设置角度调节组件,可通过压动把手带动连接盘上的插杆与第二支架、第三支架上的插孔分离,使得第二支架和第三支架能够进行转动,当第二支架和第三支架转动好角度后,再通过第一弹簧的弹性作用下,使得插杆与插孔再次插接,对第二支架和第三支架进行固定,从而更加方便的对显示屏本体的角度进行调节。

[0023] 2、通过锁止组件和驱动组件之间的配合,能够利用压板下压,卡板将两个卡块向外推动,从而带动两个连接杆上的限位杆与固定板上的限位孔分离,使得安装板和固定板不再锁止,方便显示屏本体取下进行操作使用。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型中固定盒的内部结构示意图;

[0026] 图3是本实用新型中固定板的结构示意图;

[0027] 图4是本实用新型中角度调节组件的结构示意图;

[0028] 图5是本实用新型图4中A处的放大示意图。

具体实施方式

[0029] 下面将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。

[0030] 参照图1-5所示,本实用新型提供了一种角度可调的组装式显示屏,包括底座1、第一支架2、第二支架3、第三支架4、角度调节组件5、安装板6、显示屏本体7、固定板8、锁止组件9和转轴10;

[0031] 其中,第一支架2固定在底座1上;

[0032] 第二支架3通过转轴10转动连接在第一支架2的上端;

[0033] 第三支架4通过转轴10转动连接在第二支架3远离第一之间的一端;

[0034] 角度调节组件5设置在第一支架2与第二支架3的连接处及第二支架3和第三支架4的连接处,用于调节第二支架3和第三支架4转动的角度;

[0035] 在本实施例中,角度调节组件5包括穿设于两个转轴10内的固定杆51,固定杆51的两端分别固定有把手52和连接盘53,第一支架2和第二支架3的表面均开设有多个以转轴10为圆心呈圆周均匀分布的插孔54,连接盘53上固定有两个呈对称分布且与插孔54插接的插杆55;

[0036] 进一步而言,两个把手52分别和第二支架3、第三支架4的表面之间固定有两个第一弹簧56,两个第一弹簧56分别套设在两个固定杆51的外部。

[0037] 以此,在使用时,通过按压把手52带动固定杆51在转轴10内滑动,固定杆51滑动时带动连接盘53上的插杆55与第二支架3、第三支架4上的插孔54分离,而后通过转动第二支架3和第三支架4至所需的角度后,松开把手52,通过第一弹簧56的弹性作用,连接盘53上的插杆55再次与第二支架3、第三支架4上的插孔54插接,使得第二支架3和第三支架4被固定,因此在对显示屏本体7角度调节时更加方便。

[0038] 安装板6的中部内陷形成凹槽,安装板6固定在第三支架4远离第二支架3的一端上;

[0039] 显示屏本体7可拆卸的设置安装在安装板6上;

[0040] 固定板8与凹槽的大小一致,固定板8卡接在安装板6内并固定在显示屏本体7的背面;

[0041] 锁止组件9设置在安装板6上,用于对安装板6和固定板8进行锁止;

[0042] 在本实施例中,锁止组件9包括固定在安装板6顶部上的固定盒91,固定盒91内固定有滑杆92,滑杆92上套接有两个呈左右对称分布的卡块93,两个卡块93与固定盒91的两侧内壁之间固定有套设在滑杆92外部的第二弹簧94,两个卡块93的底部固定连接有位于安装板6两侧的连接杆95,固定盒91的底部两侧均开设有用于连接杆95滑动的滑槽96,固定板8的两侧均开设有限位孔97,两个连接杆95相对的一侧均固定有穿设于安装板6内并与限位孔97插接的限位杆98,固定盒91内设置有与两个卡块93卡接的卡板99,固定盒91上设置有用于驱动卡板99升降的驱动组件11

[0043] 具体而言,卡块93的顶部设置为第一斜面,卡板99的两侧设置为与第一斜面相贴合的第二斜面;

[0044] 进一步而言,驱动组件11包括穿设于固定盒91顶板内并与卡板99顶部固定的压杆111,压杆111的顶端固定有压板112,压板112与固定盒91顶部之间固定有套设在压杆111外部的第三弹簧113。

[0045] 以此,在使用时,通过压板112下压带动卡板99向下移动,卡板99上的第二斜面与卡块93上的第一斜面相互挤压,使得两个卡块93相互远离,从而带动两个卡块93底部的两个连接杆95相互远离,使得两个连接杆95上的限位杆98从固定板8上的限位孔97内移出,安装板6和固定板8解锁,从而方便显示屏本体7能够取下进行操作使用。

[0046] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

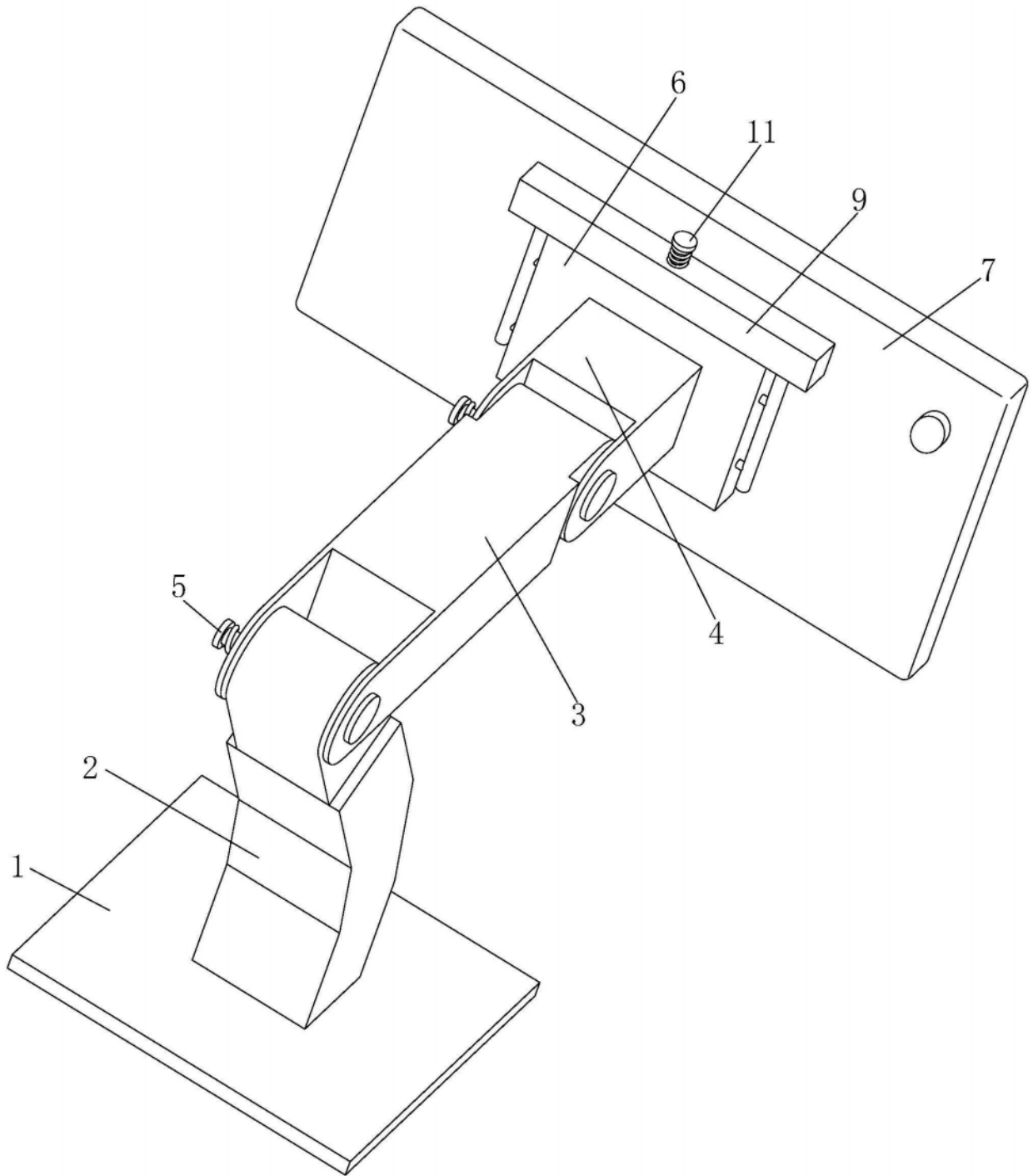


图1

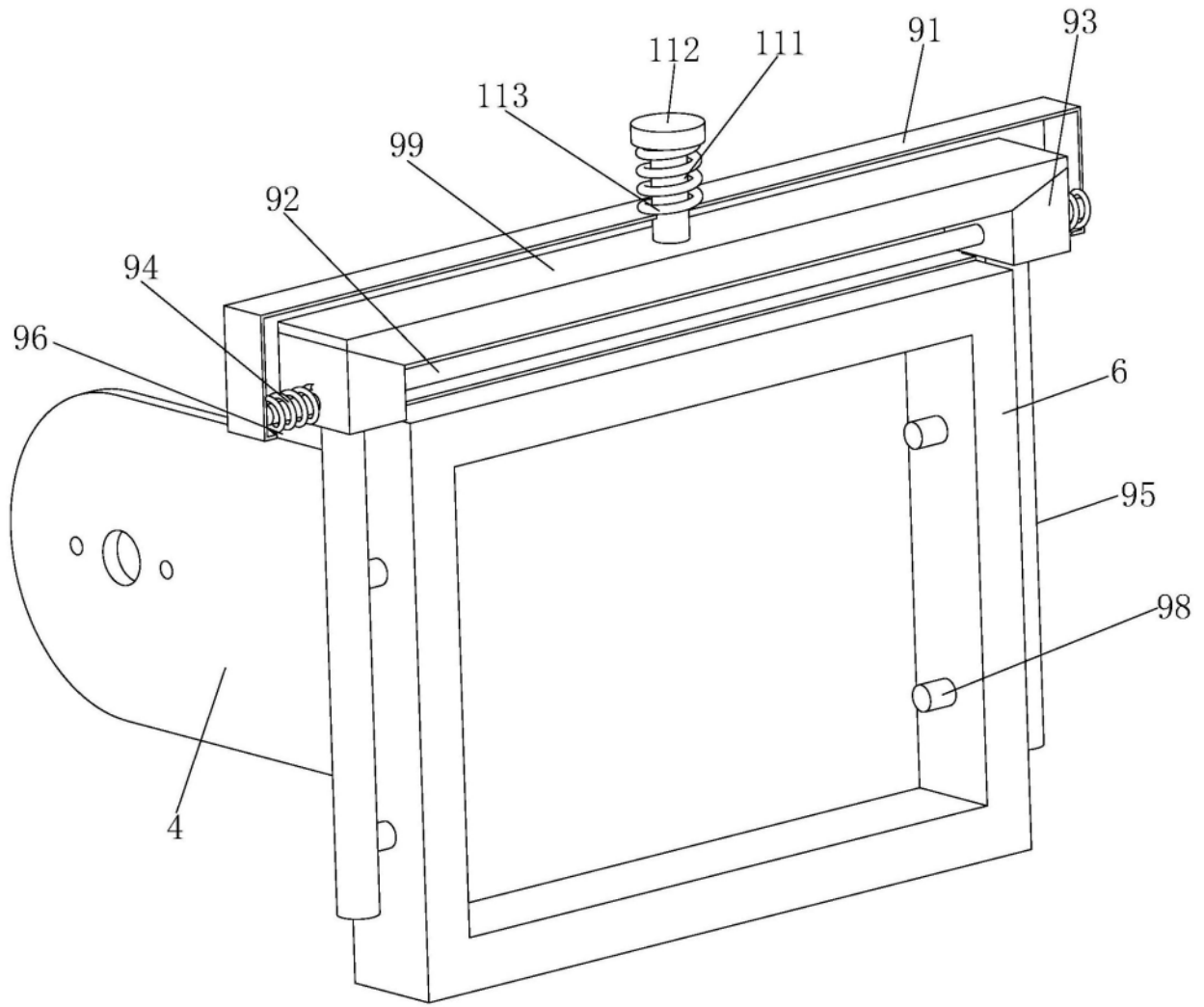


图2

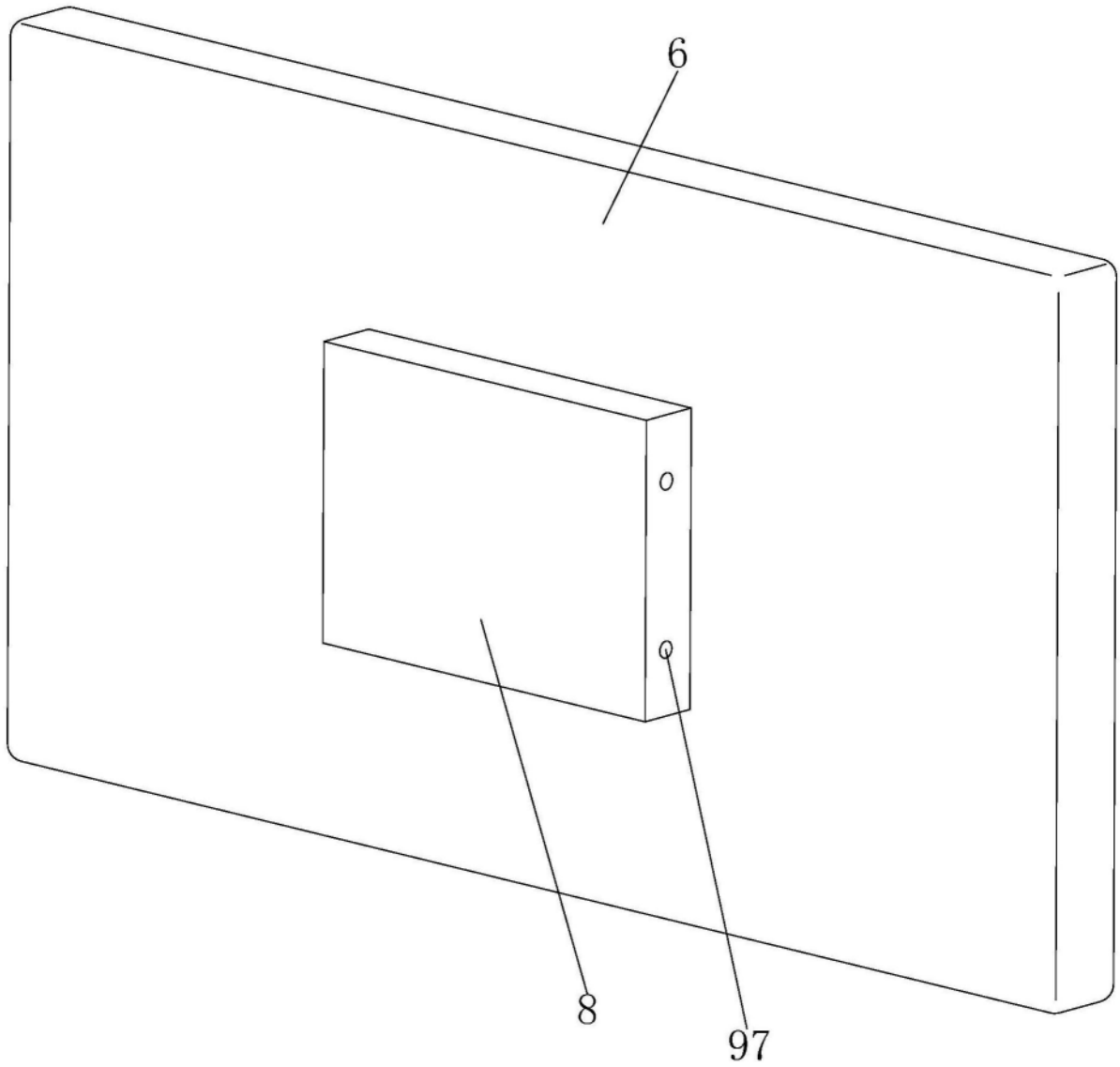


图3

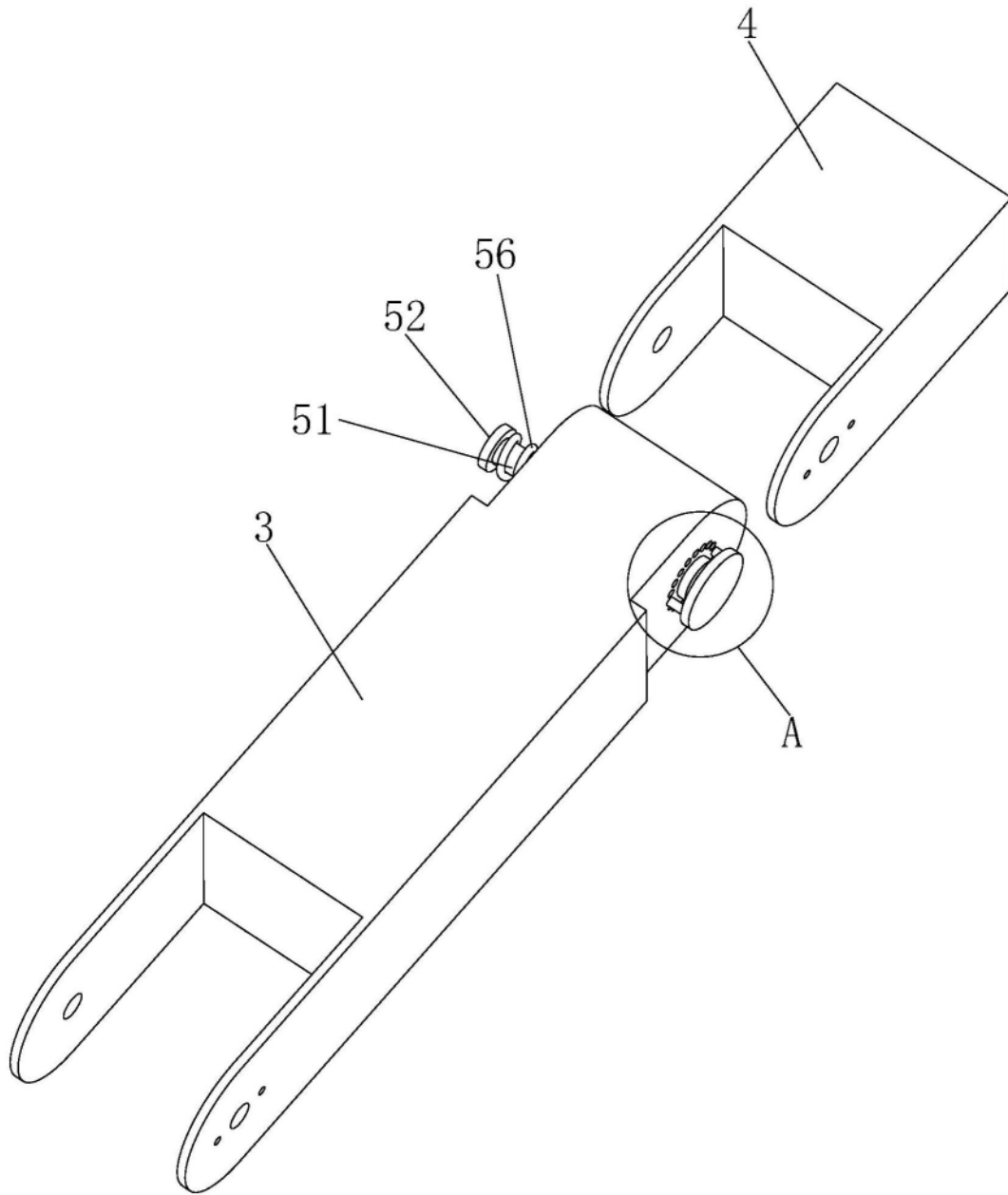


图4

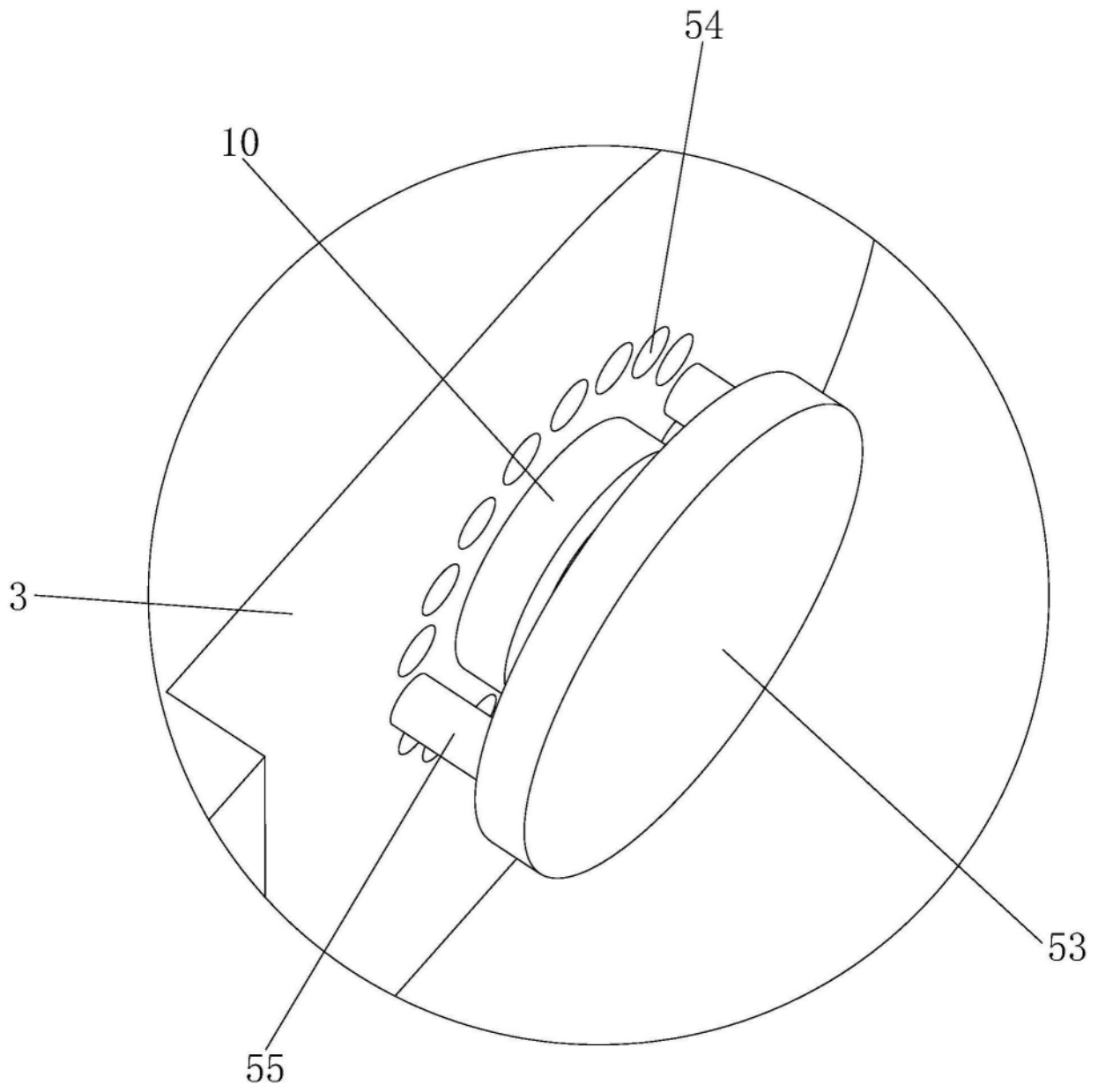


图5