



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109578760 A

(43)申请公布日 2019. 04. 05

(21)申请号 201811337956.5

(22)申请日 2018.11.12

(71)申请人 长沙科悦企业管理咨询有限公司

地址 410000 湖南省长沙市芙蓉区五里牌
街道燕山街123号商住楼鸿飞大厦712
室

(72)发明人 徐尚

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541

代理人 王春颖

(51)Int.Cl.

F16M 11/06(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

G09F 27/00(2006.01)

G09F 9/35(2006.01)

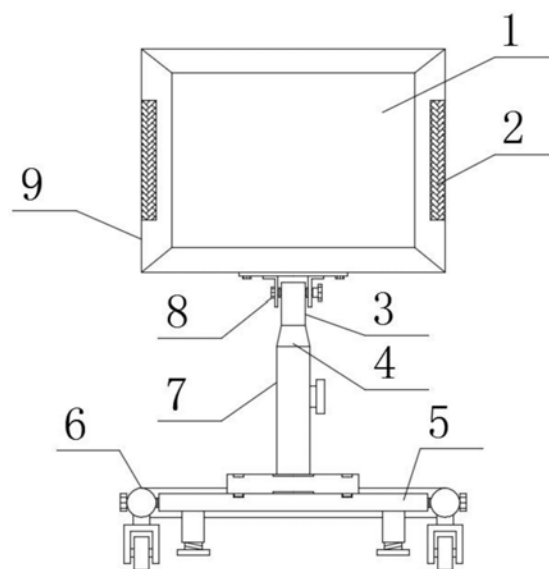
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种电子信息展示设备

(57)摘要

本发明公开了一种电子信息展示设备,属于电子信息技术领域,包括配重机构、C形架和角度调节机构,C形架的上方设置有升降装置,升降装置的底端与C形架通过焊接方式固定连接,升降装置的上方设置有内滑动杆,升降装置的顶端设置有与内滑动杆相对应的锥形套筒,内滑动杆的上方设置有展示柜,展示柜的前表面设置有液晶显示屏,展示柜的两端设置有扬声器,所述C形架上设置有配重机构;在电子信息展示设备上设置了配重机构,用户可以通过配重机构上的配重底板和配重块降低电子信息展示设备的重心,从而防止电子信息展示设备由于重心偏高而发生倾倒,从而提升用户对电子信息展示设备的使用体验。



1. 一种电子信息展示设备,包括配重机构(5)、C形架(6)和角度调节机构(8),C形架(6)的上方设置有升降装置(7),升降装置(7)的底端与C形架(6)通过焊接方式固定连接,升降装置(7)的上方设置有内滑动杆(3),升降装置(7)的顶端设置有与内滑动杆(3)相对应的锥形套筒(4),内滑动杆(3)的上方设置有展示柜(9),展示柜(9)的前表面设置有液晶显示屏(1),展示柜(9)的两端设置有扬声器(2),其特征在于:所述C形架(6)上设置有配重机构(5),所述内滑动杆(3)与展示柜(9)的连接处设置有角度调节机构(8),所述配重机构(5)包括配重底板(53),配重底板(53)的两端设置有第一螺丝钉(52),配重底板(53)通过两端的第一螺丝钉(52)固定在C形架(6)上,配重底板(53)的上表面中间位置设置有配重块(592),配重底板(53)的下表面两端设置有限位套筒(58),限位套筒(58)上远离配重底板(53)的一端设置有调节螺钉(51)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子信息展示设备,其特征在于:所述配重块(592)的下表面两端设置有限位凸块(57),配重底板(53)的上表面开设有与限位凸块(57)相对应的第二限位凹槽(591),配重块(592)的上表面开设有与限位凸块(57)相对应的第一限位凹槽(54),限位凸块(57)共设置有四个,四个限位凸块(57)对称设置在配重块(592)的下表面两端,配重块(592)与限位凸块(57)为一体成型结构。

3. 根据权利要求2所述的一种电子信息展示设备,其特征在于:所述配重块(592)的材质为水泥,配重块(592)的上表面中间位置嵌入有第一磁铁(55),配重块(592)的下表面中间位置嵌入有与第一磁铁(55)相对应的第二磁铁(56)。

4. 根据权利要求3所述的一种电子信息展示设备,其特征在于:所述限位套筒(58)的顶端与配重底板(53)通过焊接方式固定连接,限位套筒(58)共设置有四个,四个限位套筒(58)对称焊接在配重底板(53)的下表面两端。

5. 根据权利要求4所述的一种电子信息展示设备,其特征在于:所述第一磁铁(55)与第二磁铁(56)均为钕铁硼磁铁,第二磁铁(56)与第一磁铁(55)相对面的磁极相反。

6. 根据权利要求1-5任一所述的一种电子信息展示设备,其特征在于:所述角度调节机构(8)包括支撑板(83),支撑板(83)的两端设置有第三螺丝钉(82),支撑板(83)通过两端的第三螺丝钉(82)固定在展示柜(9)上,支撑板(83)的下表面两端设置有限位板(85),限位板(85)与内滑动杆(3)的连接处设置有第二螺丝钉(81),第二螺丝钉(81)上设置有垫片(84),第二螺丝钉(81)的一端设置有调节螺母(86)。

7. 根据权利要求6所述的一种电子信息展示设备,其特征在于:所述限位板(85)为“L”型结构,限位板(85)共设置有两个,两个限位板(85)对称焊接在支撑板(83)的下表面两端。

一种电子信息展示设备

技术领域

[0001] 本发明属于电子信息技术领域,具体涉及一种电子信息展示设备。

背景技术

[0002] 中国专利(公开号为CN207689974U)公开了一种电子信息展示设备,包括C形架,所述C形架的顶部焊接有升降装置,所述升降装置的顶部设有锥形套筒,所述锥形套筒的内部设有内螺纹,所述锥形套筒的内部滑动连接有内滑动杆,所述内滑动杆的底端贯穿于锥形套筒的内部与升降装置的内部滑动连接,所述升降装置上安装有调节螺栓,所述调节螺栓的输出端贯穿于升降装置的外壁与内滑动杆的输入端传动连接,通过安装的万向轮,将该展示设备放置到指定的位置,通过安装调节螺栓有利于调节内滑动杆的伸缩高度,进而便于调节展示柜的高度。

[0003] 然而该电子信息展示设备由于结构比较简单,导致电子信息展示设备上缺少相应的配重机构,使得电子信息展示设备在使用时很容易由于重心偏高而发生倾倒,影响用户对电子信息展示设备的使用体验。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种电子信息展示设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电子信息展示设备,包括配重机构、C形架和角度调节机构,C形架的上方设置有升降装置,升降装置的底端与C形架通过焊接方式固定连接,升降装置的上方设置有内滑动杆,升降装置的顶端设置有与内滑动杆相对应的锥形套筒,内滑动杆的上方设置有展示柜,展示柜的前表面设置有液晶显示屏,展示柜的两端设置有扬声器,所述C形架上设置有配重机构,所述内滑动杆与展示柜的连接处设置有角度调节机构,所述配重机构包括配重底板,配重底板的两端设置有第一螺丝钉,配重底板通过两端的第一螺丝钉固定在C形架上,配重底板的上表面中间位置设置有配重块,配重底板的下表面两端设置有限位套筒,限位套筒上远离配重底板的一端设置有调节螺钉。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述配重块的下表面两端设置有限位凸块,配重底板的上表面开设有与限位凸块相对应的第二限位凹槽,配重块的上表面开设有与限位凸块相对应的第一限位凹槽,限位凸块共设置有四个,四个限位凸块对称设置在配重块的下表面两端,配重块与限位凸块为一体成型结构。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述配重块的材质为水泥,配重块的上表面中间位置嵌入有第一磁铁,配重块的下表面中间位置嵌入有与第一磁铁相对应的第二磁铁。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述限位套筒的顶端与配重底板通过焊接方式固定连接,限位套筒共设置有四个,四个限位套筒对称焊接在配重底板的下表面两端。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述第一磁铁与第二磁铁均为钕铁硼磁铁,第二磁

铁与第一磁铁相对面的磁极相反。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述角度调节机构包括支撑板,支撑板的两端设置有第三螺丝钉,支撑板通过两端的第三螺丝钉固定在展示柜上,支撑板的下表面两端设置有限位板,限位板与内滑动杆的连接处设置有第二螺丝钉,第二螺丝钉上设置有垫片,第二螺丝钉的一端设置有调节螺母。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述限位板为“L”型结构,限位板共设置有两个,两个限位板对称焊接在支撑板的下表面两端。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1.在电子信息展示设备上设置了配重机构,用户可以通过配重机构上的配重底板和配重块降低电子信息展示设备的重心,从而防止电子信息展示设备由于重心偏高而发生倾倒,从而提升用户对电子信息展示设备的使用体验。

[0013] 2.在电子信息展示设备上设置了角度调节机构,用户可以通过角度调节机构上的调节螺母和限位板对展示柜的角度进行调节,从而使液晶显示屏的角度发生相应的变化,使得用户可以根据自身的实际使用需求调节液晶显示屏的仰角,从而使电子信息展示设备使用起来更加的人性化。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明对应的配重机构的结构示意图;

图3为本发明对应的角度调节机构的结构示意图;

图中:1-液晶显示屏、2-扬声器、3-内滑动杆、4-锥形套筒、5-配重机构、6-□形架、7-升降装置、8-角度调节机构、9-展示柜、51-调节螺钉、52-第一螺丝钉、53-配重底板、54-第一限位凹槽、55-第一磁铁、56-第二磁铁、57-限位凸块、58-限位套筒、591-第二限位凹槽、592-配重块、81-第二螺丝钉、82-第三螺丝钉、83-支撑板、84-垫片、85-限位板、86-调节螺母。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 实施例1:

请参阅图1和图2,本发明提供一种技术方案:一种电子信息展示设备,包括配重机构5、□形架6和角度调节机构8,□形架6的上方设置有升降装置7,升降装置7的底端与□形架6通过焊接方式固定连接,升降装置7的上方设置有内滑动杆3,升降装置7的顶端设置有与内滑动杆3相对应的锥形套筒4,内滑动杆3的上方设置有展示柜9,展示柜9的前表面设置有液晶显示屏1,展示柜9的两端设置有扬声器2,□形架6上设置有配重机构5,内滑动杆3与展示柜9的连接处设置有角度调节机构8,配重机构5包括配重底板53,配重底板53的两端设置有第一螺丝钉52,配重底板53通过两端的第一螺丝钉52固定在□形架6上,配重底板53的上表

面中间位置设置有配重块592,配重底板53的下表面两端设置有限位套筒58,限位套筒58上远离配重底板53的一端设置有调节螺钉51;

请参阅图2,为了使配重块592在使用时的稳定性更好,本实施例中,优选的,配重块592的下表面两端设置有限位凸块57,限位凸块57共设置有四个,四个限位凸块57对称设置在配重块592的下表面两端,配重块592与限位凸块57为一体成型结构,配重底板53的上表面开设有与限位凸块57相对应的第二限位凹槽591,为了使配重底板53的结构强度更高,本实施例中,优选的,配重底板53的材质为铸铁,当配重块592放置在配重底板53上时,限位凸块57插入第二限位凹槽591,从而通过第二限位凹槽591对限位凸块57进行固定,进而对配重块592的位置进行固定,配重块592的上表面开设有与限位凸块57相对应的第一限位凹槽54,当配重块592叠加放置时,第一限位凹槽54对限位凸块57进行限位,从而防止堆放在顶端的配重块592发生倾斜;

请参阅图2,为了使配重块592的成本更低,本实施例中,优选的,配重块592的材质为水泥,配重块592的上表面中间位置嵌入有第一磁铁55,配重块592的下表面中间位置嵌入有与第一磁铁55相对应的第二磁铁56,第一磁铁55与第二磁铁56均为钕铁硼磁铁,第二磁铁56与第一磁铁55相对面的磁极相反,当配重块592放置在配重底板53上时,第二磁铁56对配重底板53起到吸附作用,从而使配重块592的稳定性更好,当配重块592叠加放置时,底端配重块592上的第一磁铁55与上方配重块592底端的第二磁铁56相互吸引,从而对配重块592进一步固定,放置配重块592在使用时发生倾斜;

请参阅图2,为了使配重机构5的功能更加丰富,本实施例中,优选的,限位套筒58的顶端与配重底板53通过焊接方式固定连接,限位套筒58共设置有四个,四个限位套筒58对称焊接在配重底板53的下表面两端,使用时旋下调节螺钉51,当调节螺钉51低于万向轮时,调节螺钉51代替万向轮起到支撑作用,从而防止C形架6在使用时发生移动,使用时,配重底板53和配重块592降低电子信息展示设备的重心,从而防止电子信息展示设备由于重心偏高而发生倾倒,从而提升用户对电子信息展示设备的使用体验。

[0017] 实施例2:

请参阅图1和图2,本发明提供一种技术方案:一种电子信息展示设备,包括配重机构5、C形架6和角度调节机构8,C形架6的上方设置有升降装置7,升降装置7的底端与C形架6通过焊接方式固定连接,升降装置7的上方设置有内滑动杆3,升降装置7的顶端设置有与内滑动杆3相对应的锥形套筒4,内滑动杆3的上方设置有展示柜9,展示柜9的前表面设置有液晶显示屏1,展示柜9的两端设置有扬声器2,C形架6上设置有配重机构5,内滑动杆3与展示柜9的连接处设置有角度调节机构8,配重机构5包括配重底板53,配重底板53的两端设置有第一螺丝钉52,配重底板53通过两端的第一螺丝钉52固定在C形架6上,配重底板53的上表面中间位置设置有配重块592,配重底板53的下表面两端设置有限位套筒58,限位套筒58上远离配重底板53的一端设置有调节螺钉51;

请参阅图2,为了使配重块592在使用时的稳定性更好,本实施例中,优选的,配重块592的下表面两端设置有限位凸块57,限位凸块57共设置有四个,四个限位凸块57对称设置在配重块592的下表面两端,配重块592与限位凸块57为一体成型结构,配重底板53的上表面开设有与限位凸块57相对应的第二限位凹槽591,为了使配重底板53的结构强度更高,本实施例中,优选的,配重底板53的材质为铸铁,当配重块592放置在配重底板53上时,限位凸块

57插入第二限位凹槽591,从而通过第二限位凹槽591对限位凸块57进行固定,进而对配重块592的位置进行固定,配重块592的上表面开设有与限位凸块57相对应的第一限位凹槽54,当配重块592叠加放置时,第一限位凹槽54对限位凸块57进行限位,从而防止堆放在顶端的配重块592发生倾斜;

请参阅图2,为了使配重块592的成本更低,本实施例中,优选的,配重块592的材质为水泥,配重块592的上表面中间位置嵌入有第一磁铁55,配重块592的下表面中间位置嵌入有与第一磁铁55相对应的第二磁铁56,第一磁铁55与第二磁铁56均为钕铁硼磁铁,第二磁铁56与第一磁铁55相对面的磁极相反,当配重块592放置在配重底板53上时,第二磁铁56对配重底板53起到吸附作用,从而使配重块592的稳定性更好,当配重块592叠加放置时,底端配重块592上的第一磁铁55与上方配重块592底端的第二磁铁56相互吸引,从而对配重块592进一步固定,放置配重块592在使用时发生倾斜;

请参阅图2,为了使配重机构5的功能更加丰富,本实施例中,优选的,限位套筒58的顶端与配重底板53通过焊接方式固定连接,限位套筒58共设置有四个,四个限位套筒58对称焊接在配重底板53的下表面两端,使用时旋下调节螺钉51,当调节螺钉51低于万向轮时,调节螺钉51代替万向轮起到支撑作用,从而防止C形架6在使用时发生移动,使用时,配重底板53和配重块592降低电子信息展示设备的重心,从而防止电子信息展示设备由于重心偏高而发生倾倒,从而提升用户对电子信息展示设备的使用体验;

请参阅图1和图3,为了使角度调节机构8使用起来更加的方便,本实施例中,优选的,角度调节机构8包括支撑板83,支撑板83的两端设置有第三螺丝钉82,支撑板83通过两端的第三螺丝钉82固定在展示柜9上,支撑板83的下表面两端设置有限位板85,限位板85与内滑动杆3的连接处设置有第二螺丝钉81,第二螺丝钉81上设置有垫片84,垫片84对内滑动杆3起到限位作用,使内滑动杆3位于两个限位板85的正中间,第二螺丝钉81的一端设置有调节螺母86;

请参阅图3,为了使限位板85的结构强度更高,本实施例中,优选的,限位板85为“L”型结构,限位板85共设置有两个,两个限位板85对称焊接在支撑板83的下表面两端,使用时用手旋松调节螺母86,然后对限位板85与内滑动杆3之间的夹角进行调节,从而使液晶显示屏1的角度发生相应的变化,使得用户可以根据自身的实际使用需求调节液晶显示屏1的仰角,从而使电子信息展示设备使用起来更加的人性化,调节完毕后用手旋紧调节螺母86。

[0018] 本发明的工作原理及使用流程:配重底板53和配重块592降低电子信息展示设备的重心,从而防止电子信息展示设备由于重心偏高而发生倾倒,从而提升用户对电子信息展示设备的使用体验,当需要调节液晶显示屏1的仰角时,用手旋松调节螺母86,然后对限位板85与内滑动杆3之间的夹角进行调节,从而使液晶显示屏1的角度发生相应的变化,使得用户可以根据自身的实际使用需求调节液晶显示屏1的仰角,从而使电子信息展示设备使用起来更加的人性化,调节完毕后用手旋紧调节螺母86。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外,应当理解,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。

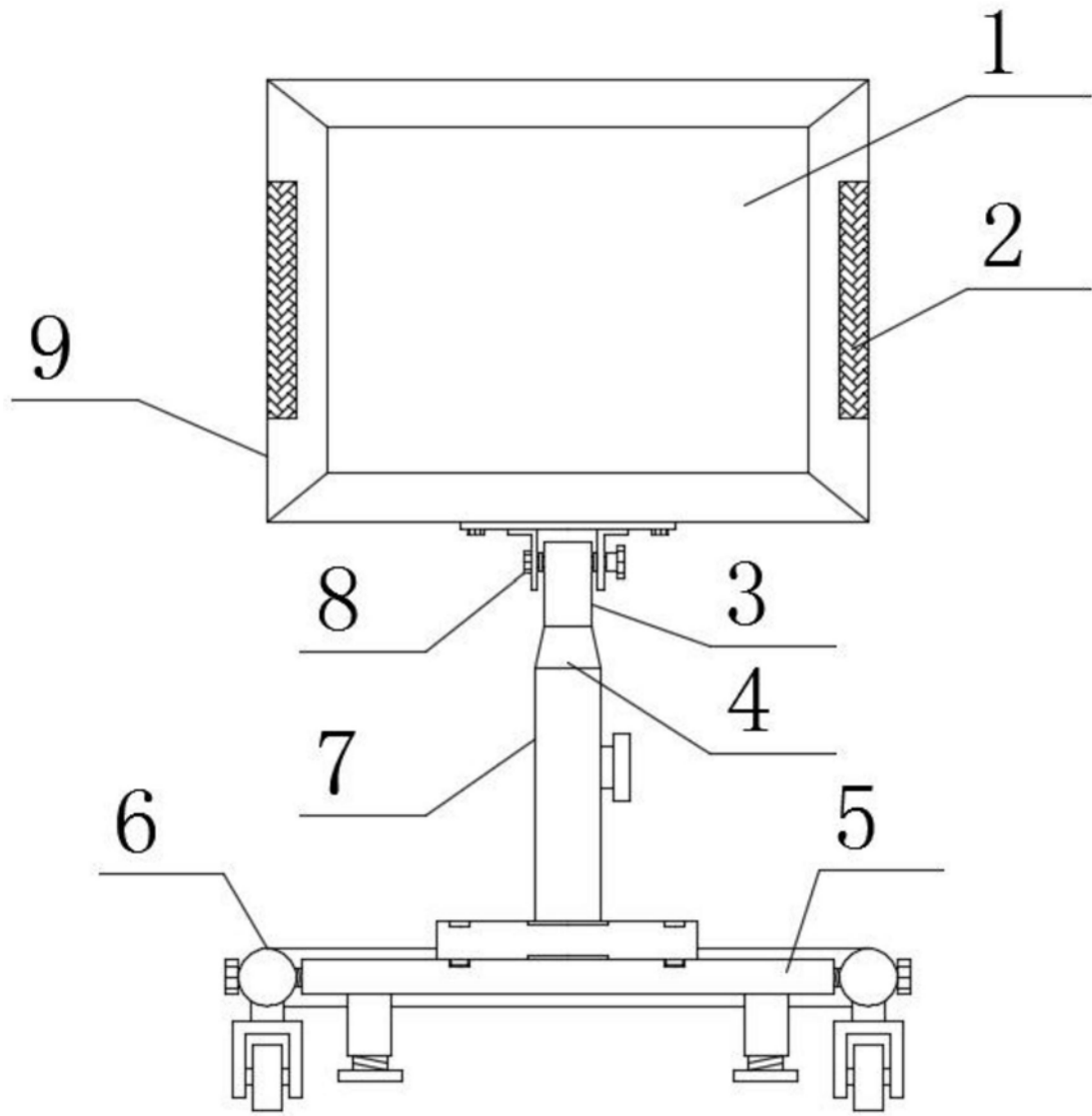


图1

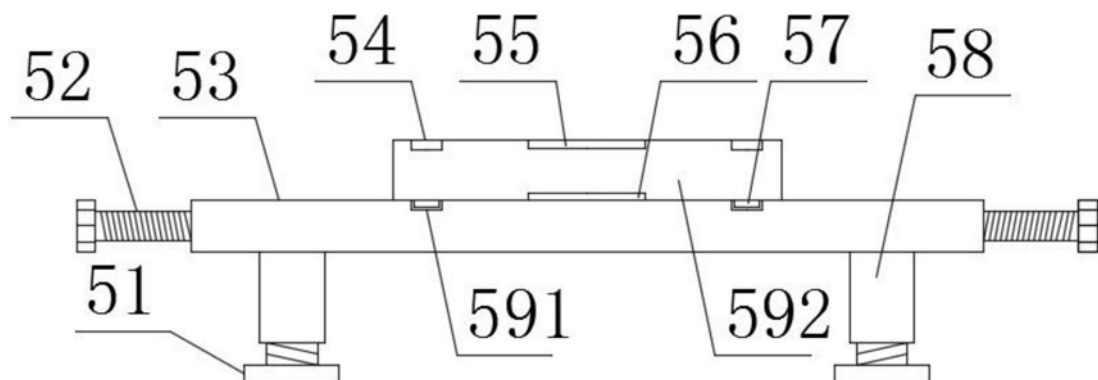


图2

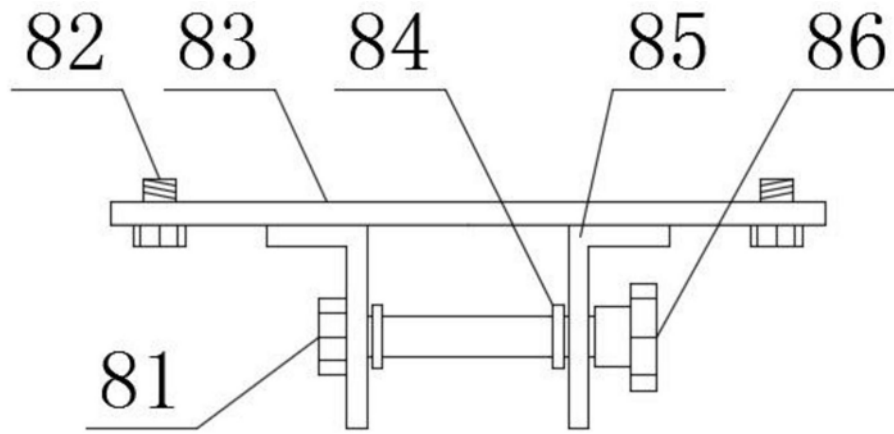


图3