



(21) 申请号 202122534531.7

(22) 申请日 2021.10.21

(73) 专利权人 深圳创思特光电科技有限公司

地址 518100 广东省深圳市宝安区石岩街
道龙腾社区松白公路北侧方正科技工
业园研发楼417

(72) 发明人 李炎生

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事
务所(普通合伙) 35238

专利代理师 王成红

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/20 (2006.01)

G09F 9/33 (2006.01)

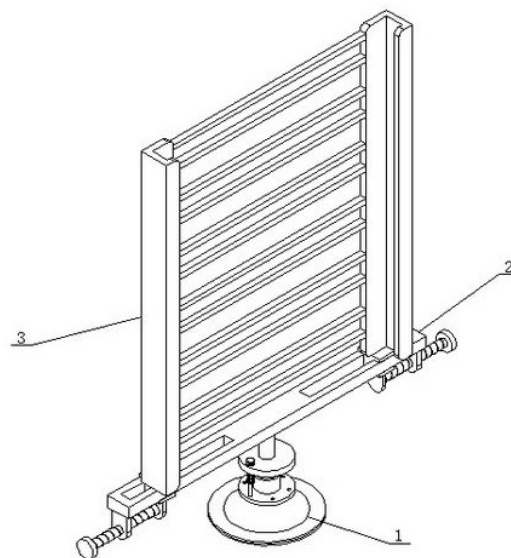
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种LED显示屏安装支撑机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种LED显示屏安装支撑机构,包括底座、支撑组件和卡持组件,底座的正上方设置有支撑组件,支撑组件包括支条,支条的底端面上竖直固定有转轴,转轴的底端通过轴承转动连接在底座的顶面上,支条的顶面上设置有卡持组件,卡持组件包括两个卡框,两个卡框的后端面上水平安装有多根弹力带,两个卡框的底端固定有滑块。本实用新型能够根据LED显示屏的大小,进行安装支撑提高安装的灵活性,同时灵活转动改变观看角度。



1. 一种LED显示屏安装支撑机构,其特征在于:包括底座(1)、支撑组件(2)和卡持组件(3),所述底座(1)的正上方设置有所述支撑组件(2),所述支撑组件(2)包括支条(21),所述支条(21)的底端面上竖直固定有转轴(25),所述转轴(25)的底端通过轴承转动连接在所述底座(1)的顶面上,所述支条(21)的顶面上设置有所述卡持组件(3),所述卡持组件(3)包括两个卡框(31),所述两个卡框(31)的后端面上水平安装有多根弹力带(33),所述两个卡框(31)的底端固定有滑块(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种LED显示屏安装支撑机构,其特征在于,所述支条(21)的两侧均水平贯穿开设有滑槽(22),所述支条(21)上的滑槽(22)与所述卡框(31)底端的滑块(32)滑动配合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种LED显示屏安装支撑机构,其特征在于,所述支条(21)的底面两端竖直固定有螺孔板(23),所述螺孔板(23)中水平螺纹贯穿安装有夹持螺杆(24)。

4. 根据权利要求3所述的一种LED显示屏安装支撑机构,其特征在于,所述滑块(32)的底面上竖直固定有竖板,所述滑块(32)的竖板上与所述夹持螺杆(24)的端部转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种LED显示屏安装支撑机构,其特征在于,所述底座(1)包括支座(11),所述支座(11)的底面上粘接有橡胶垫(111),所述支座(11)的顶端水平固定有孔板(12)。

6. 根据权利要求1-5任意一项所述的一种LED显示屏安装支撑机构,其特征在于,所述转轴(25)上水平固定有孔板,所述转轴(25)的孔板中竖直滑动插接有插杆(26),所述插杆(26)上竖直滑动套设有弹簧(27),所述弹簧(27)的顶端固定在所述转轴(25)上的孔板上。

一种LED显示屏安装支撑机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED显示屏技术领域,尤其涉及一种LED显示屏安装支撑机构。

背景技术

[0002] LED显示屏是一种平板显示器,由一个个小的LED模块面板组成,用来显示文字、图像、视频、录像信号等各种信息的设备,LED发光二极管,它是一种通过控制半导体发光二极管的显示方式,在电路及仪器中作为指示灯,或者组成文字或数字显示,现有的适用于LED显示屏的安装支撑构件,支撑构件不仅需要根据LED显示屏的大小来选择匹配的支撑部件,导致支撑构件的适用范围受限,并且常规的支撑构件灵活性能较差,安装的LED显示屏难以灵活转动翻面。

[0003] 因此需要一种LED显示屏安装支撑机构,能够根据LED显示屏的大小,进行安装支撑提高安装的灵活性,同时灵活转动改变观看角度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED显示屏安装支撑机构,旨在改善现有的适用于LED显示屏的安装支撑构件,支撑构件不仅需要根据LED显示屏的大小来选择匹配的支撑部件,导致支撑构件的适用范围受限,并且常规的支撑构件灵活性能较差,安装的LED显示屏难以灵活转动翻面的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种LED显示屏安装支撑机构,包括底座、支撑组件和卡持组件,底座的正上方设置有支撑组件,支撑组件包括支条,支条的底端面上竖直固定有转轴,转轴的底端通过轴承转动连接在底座的顶面上,支条的顶面上设置有卡持组件,卡持组件包括两个卡框,两个卡框的后端面上水平安装有多根弹力带,两个卡框的底端固定有滑块。

[0007] 进一步的,支条的两侧均水平贯穿开设有滑槽,支条上的滑槽与卡框底端的滑块滑动配合连接。

[0008] 进而通过支条的两侧均水平贯穿开设有滑槽,支条上的滑槽与卡框底端的滑块滑动配合连接,从而水平滑动夹持固定LED显示屏。

[0009] 进一步的,支条的底面两端竖直固定有螺孔板,螺孔板中水平螺纹贯穿安装有夹持螺杆。

[0010] 进而通过支条的底面两端竖直固定有螺孔板,螺孔板中水平螺纹贯穿安装有夹持螺杆,从而方便后期夹持调节推动卡框夹持LED显示屏。

[0011] 进一步的,滑块的底面上竖直固定有竖板,滑块的竖板上与夹持螺杆的端部转动连接。

[0012] 进而通过滑块的底面上竖直固定有竖板,滑块的竖板上与夹持螺杆的端部转动连接,从而水平滑动,便于提高夹持的稳定,提高使用的稳定性。

[0013] 进一步的,底座包括支座,支座的底面上粘接有橡胶垫,支座的顶端水平固定有孔

板。

[0014] 进而通过支座的底面上粘接有橡胶垫,支座的顶端水平固定有孔板,从而避免发生滑动,从而定位支撑组件的转动连接。

[0015] 进一步的,转轴上水平固定有孔板,转轴的孔板中竖直滑动插接有插杆,插杆上竖直滑动套设有弹簧,弹簧的顶端固定在转轴上的孔板上。

[0016] 进而通过转轴上水平固定有孔板,转轴的孔板中竖直滑动插接有插杆,插杆上竖直滑动套设有弹簧,弹簧的顶端固定在转轴上的孔板上,从而插杆在弹簧的作用下,向下带动插杆竖直滑动插接在孔板中,从而定位LED显示屏。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型

[0018] 在使用该LED显示屏安装支撑机构时,使用时根据LED显示屏的大小调节夹持螺杆,推动卡框上的滑块移动,从而夹持固定LED显示屏,使用时根据需要转动支条在支座上,然后松开插杆,插杆在弹簧的作用下,向下带动插杆竖直滑动插接在孔板中,从而定位LED显示屏,从而能够根据LED显示屏的大小,进行安装支撑提高安装的灵活性,同时灵活转动改变观看角度,从而克服了现有的适用于LED显示屏的安装支撑构件,支撑构件不仅需要根据LED显示屏的大小来选择匹配的支撑部件,导致支撑构件的适用范围受限,并且常规的支撑构件灵活性能较差,安装的LED显示屏难以灵活转动翻面的问题。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0020] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型的分解结构示意图;

[0022] 图3是本实用新型实施例中支撑组件的结构示意图;

[0023] 图4是本实用新型实施例中卡持组件的结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;11、支座;111、橡胶垫;12、孔板;2、支撑组件;21、支条;22、滑槽;23、螺孔板;24、夹持螺杆;25、转轴;26、插杆;27、弹簧;3、卡持组件;31、卡框;32、滑块;33、弹力带。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1、图2、图3和图4所示,一种LED显示屏安装支撑机构,包括底座1、支撑组件2和卡持组件3,底座1的正上方设置有支撑组件2,支撑组件2包括支条21,支条21的底端面上竖直固定有转轴25,转轴25的底端通过轴承转动连接在底座1的顶面上,支条21的顶面上设置有卡持组件3,卡持组件3包括两个卡框31,两个卡框31的后端面上水平安装有多根弹力带33,两个卡框31的底端固定有滑块32。

[0027] 进而通过在使用该LED显示屏安装支撑机构时,使用时根据LED显示屏的大小调节夹持螺杆24,推动卡框31上的滑块32移动,从而夹持固定LED显示屏,使用时根据需要转动支条21在支座11,上,然后松开插杆26,插杆26在弹簧27的作用下,向下带动插杆26竖直滑动插接在孔板12中,从而定位LED显示屏,从而能够根据LED显示屏的大小,进行安装支撑提高安装的灵活性,同时灵活转动改变观看角度。

[0028] 请参阅图3,支条21的两侧均水平贯穿开设有滑槽22,支条21上的滑槽22与卡框31底端的滑块32滑动配合连接。

[0029] 进而通过支条21的两侧均水平贯穿开设有滑槽22,支条21上的滑槽22与卡框31底端的滑块32滑动配合连接,从而水平滑动夹持固定LED显示屏。

[0030] 请参阅图3,支条21的底面两端竖直固定有螺孔板23,螺孔板23中水平螺纹贯穿安装有夹持螺杆24。

[0031] 进而通过支条21的底面两端竖直固定有螺孔板23,螺孔板23中水平螺纹贯穿安装有夹持螺杆24,从而方便后期夹持调节推动卡框31夹持LED显示屏。

[0032] 请参阅图3和图4,滑块32的底面上竖直固定有竖板,滑块32的竖板上与夹持螺杆24的端部转动连接。

[0033] 进而通过滑块32的底面上竖直固定有竖板,滑块32的竖板上与夹持螺杆24的端部转动连接,从而水平滑动,便于提高夹持的稳定,提高使用的稳定性。

[0034] 请参阅图4,底座1包括支座11,支座11的底面上粘接有橡胶垫111,支座11的顶端水平固定有孔板12。

[0035] 进而通过支座11的底面上粘接有橡胶垫111,支座11的顶端水平固定有孔板12,从而避免发生滑动,从而定位支撑组件2的转动连接。

[0036] 请参阅图4,转轴25上水平固定有孔板,转轴25的孔板中竖直滑动插接有插杆26,插杆26上竖直滑动套设有弹簧27,弹簧27的顶端固定在转轴25上的孔板上。

[0037] 进而通过转轴25上水平固定有孔板,转轴25的孔板中竖直滑动插接有插杆26,插杆26上竖直滑动套设有弹簧27,弹簧27的顶端固定在转轴25上的孔板上,从而插杆26在弹簧27的作用下,向下带动插杆26竖直滑动插接在孔板12中,从而定位LED显示屏。

[0038] 工作原理:在使用该LED显示屏安装支撑机构时,使用时根据LED显示屏的大小调节夹持螺杆24,推动卡框31上的滑块32移动,从而夹持固定LED显示屏,使用时根据需要转动支条21在支座11,上,然后松开插杆26,插杆26在弹簧27的作用下,向下带动插杆26竖直滑动插接在孔板12中,从而定位LED显示屏。

[0039] 通过上述设计得到的装置已基本能满足一种能够根据LED显示屏的大小,进行安装支撑提高安装的灵活性,同时灵活转动改变观看角度的LED显示屏安装支撑机构的使用,但本着进一步完善其功能的宗旨,设计者对该装置进行了进一步的改良。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于

本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

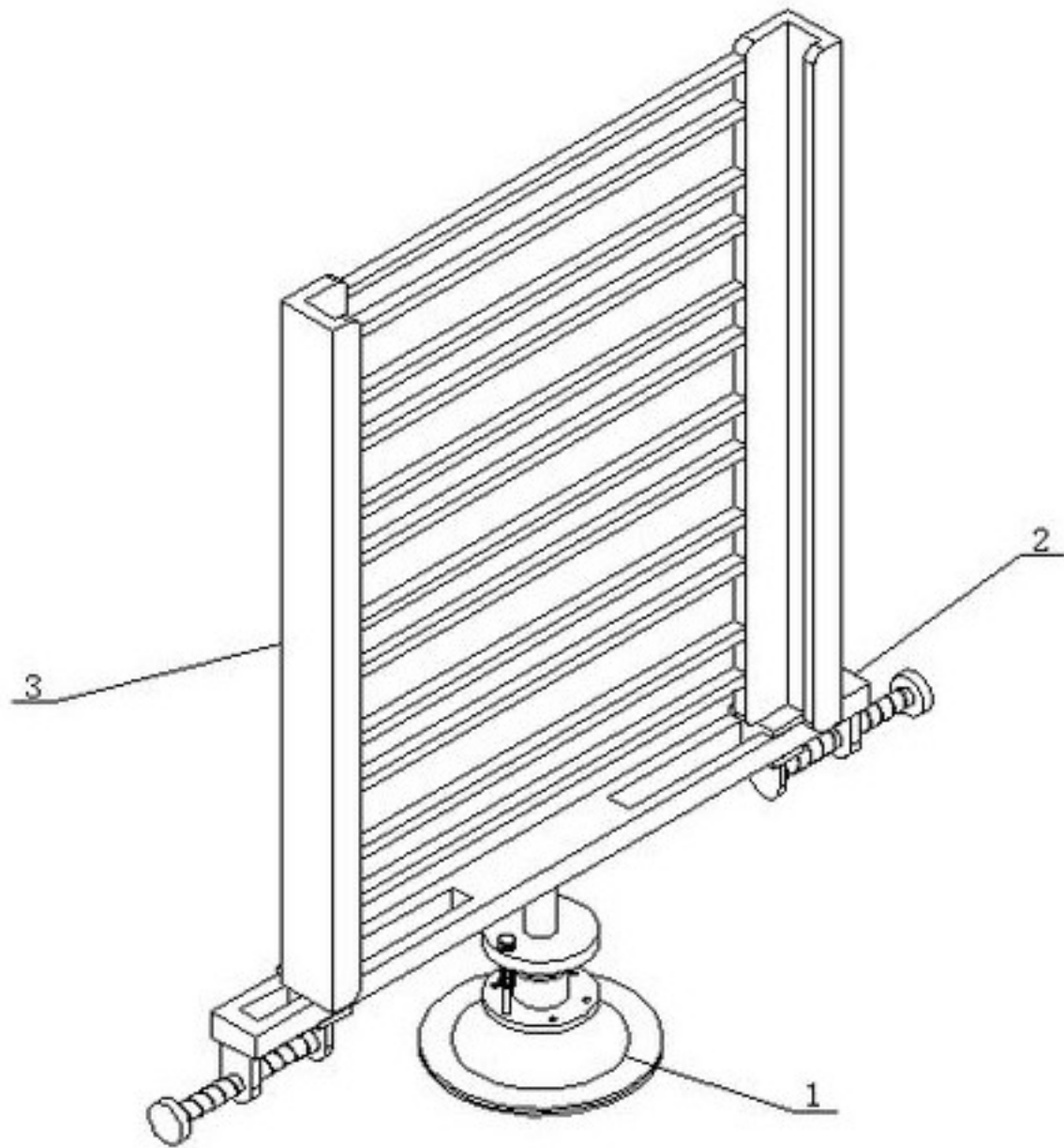


图1

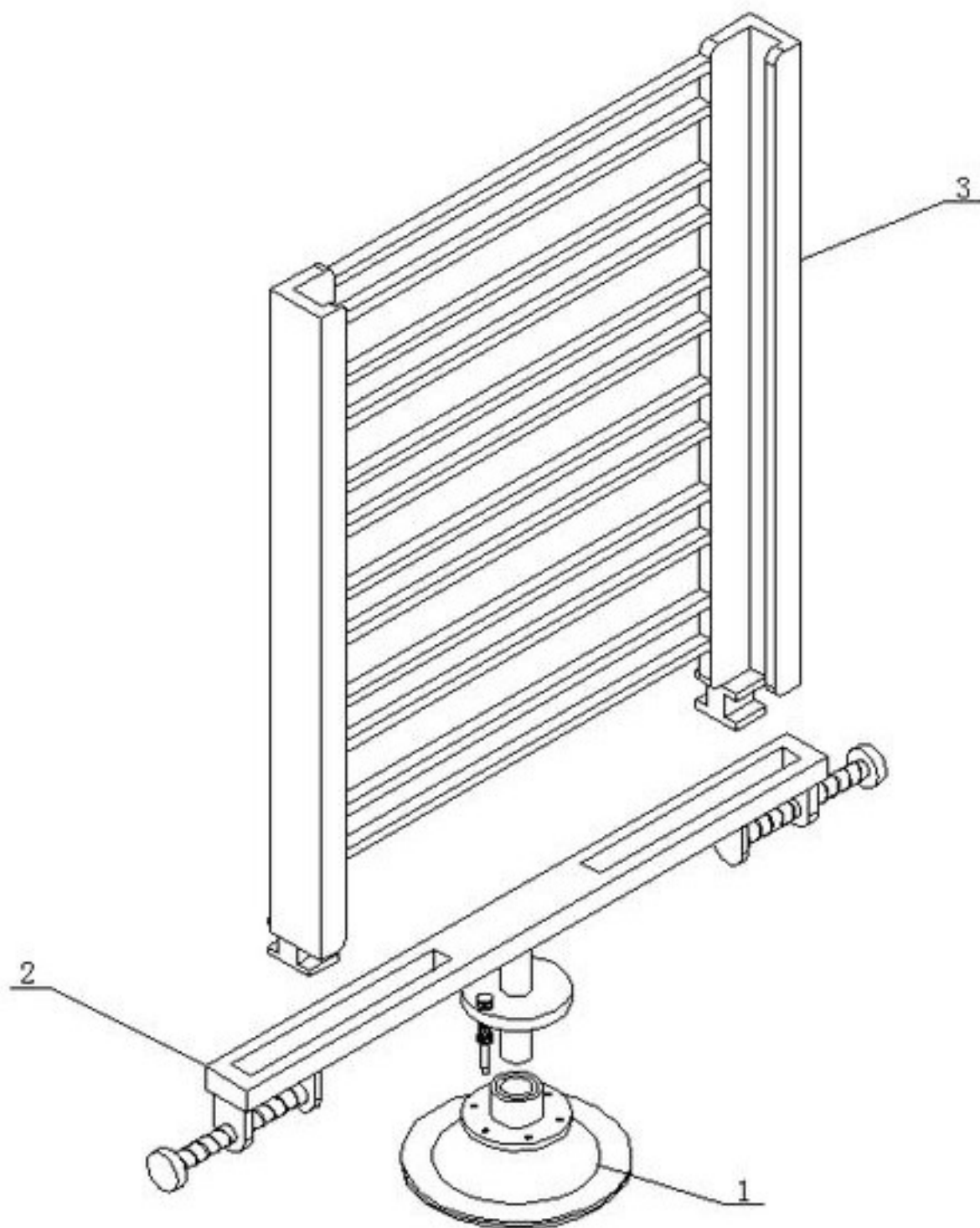


图2

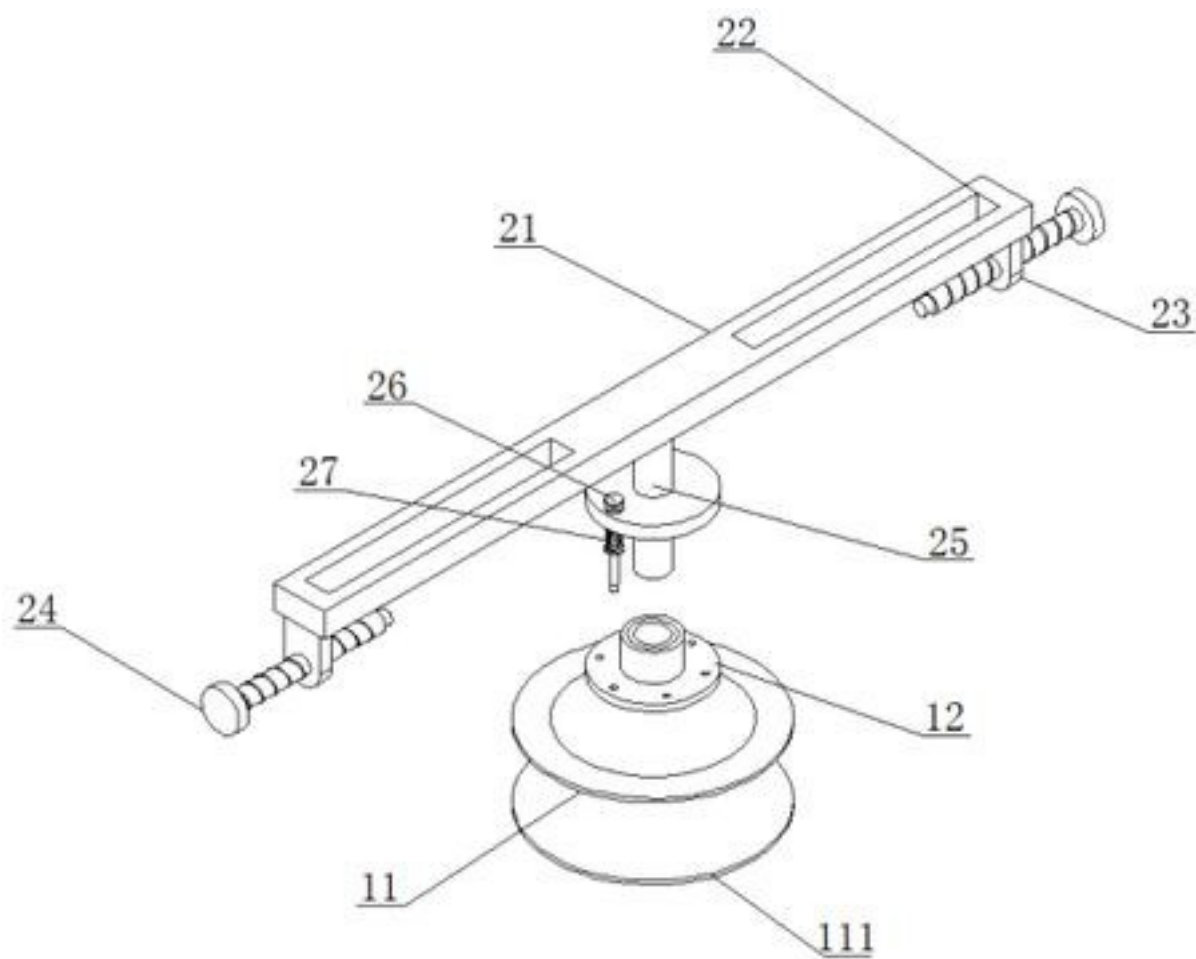


图3

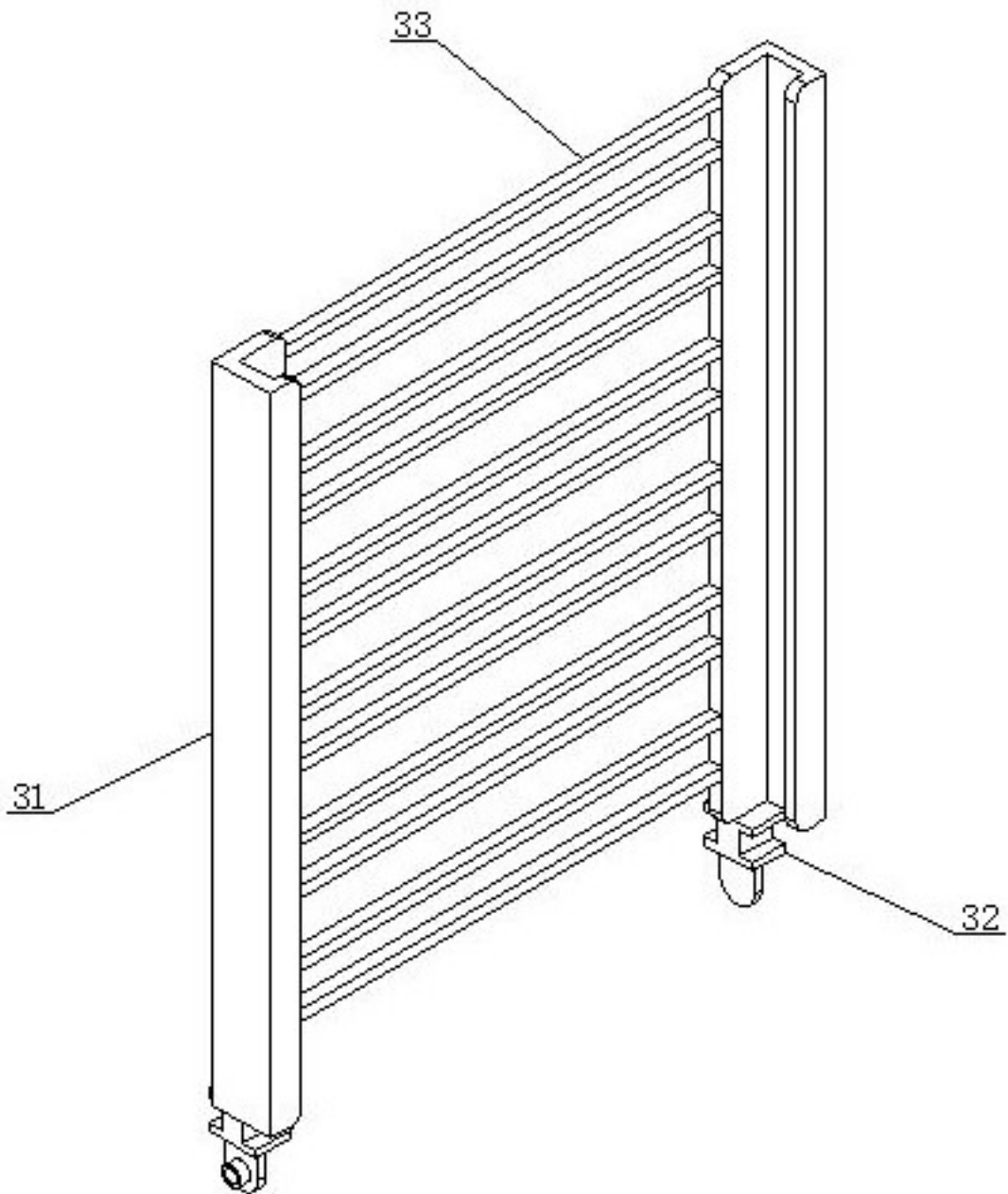


图4