(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221944061 U
(45)授权公告日 2024.11.01

(21)申请号 202420108745.9

(22)申请日 2024.01.17

(73)专利权人 深圳市爱博光电有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山区龙田街道竹坑社区青兰一路8号E栋豪威工业园区402

(72)发明人 吴雪 丘建东

(51)Int.Cl.
F21V 19/00(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21V 21/30(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21W 131/301(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

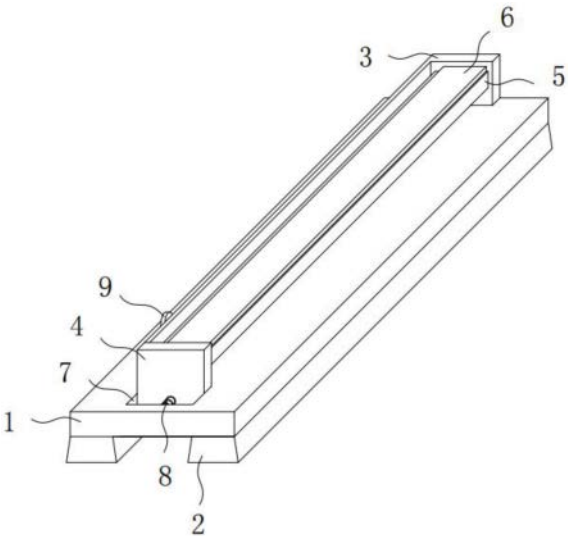
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种LED橱柜灯卡扣装置

(57)摘要

本实用新型提供一种LED橱柜灯卡扣装置，包括安装板和橱柜板，所述安装板的两端的底部对称固定设置有限位杆，所述安装板的顶部的一端固定设置有固定板。通过安装板、固定板和卡板对灯板和LED灯条进行限位，该装置的高度较小，占用橱柜空间小，使用方便；卡板在弹簧的弹力下通过轴杆和轴孔方便对灯板和LED灯条进行安装，也方便对其进行拆卸，操作简单，通过旋钮、螺杆和插槽能够对灯板进行限位，方便对灯板和LED灯条的角度进行调节，实用性高；通过卡接槽、粘接层和限位杆，能够提高该装置的稳定性。



CN 221944061 U

1.一种LED橱柜灯卡扣装置,包括安装板(1)和橱柜板(10),其特征在于,所述安装板(1)的两端的底部对称固定设置有限位杆(2),所述安装板(1)的顶部的一端固定设置有固定板(3),所述固定板(3)的形状为“L”型,所述固定板(3)的一端对应安装板(1)上设置有卡板(4),所述卡板(4)和固定板(3)之间设置有灯板(5),所述固定板(3)与灯板(5)之间设置有限位机构(9),所述限位机构(9)包括插槽(14)和螺杆(15),所述灯板(5)的顶部固定设置有LED灯条(6)。

2.根据权利要求1所述的一种LED橱柜灯卡扣装置,其特征在于:所述橱柜板(10)的底部对称开设有卡接槽(12),所述卡接槽(12)的内侧的顶部设置有胶粘层(11)。

3.根据权利要求2所述的一种LED橱柜灯卡扣装置,其特征在于:所述限位杆(2)卡接安装在卡接槽(12)的内部,所述限位杆(2)与胶粘层(11)之间粘接固定。

4.根据权利要求1所述的一种LED橱柜灯卡扣装置,其特征在于:所述安装板(1)的另一端的内部开设有限位槽(7),所述卡板(4)限位滑动安装在限位槽(7)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种LED橱柜灯卡扣装置,其特征在于:所述卡板(4)与限位槽(7)侧壁之间固定设置有弹簧(8),所述卡板(4)的另一侧固定设置有第二轴杆。

6.根据权利要求5所述的一种LED橱柜灯卡扣装置,其特征在于:所述固定板(3)的另一端的侧壁上固定设置有第一轴杆,所述第一轴杆和第二轴杆在同一直线上。

7.根据权利要求6所述的一种LED橱柜灯卡扣装置,其特征在于:所述灯板(5)的两端对称开设有轴孔(13),所述第一轴杆和第二轴杆分别转动设置在轴孔(13)的内部。

8.根据权利要求1所述的一种LED橱柜灯卡扣装置,其特征在于:所述插槽(14)开设在灯板(5)的一端的外壁上,所述螺杆(15)通过螺孔螺接安装在固定板(3)的一端的内部,所述螺杆(15)的一端卡接在插槽(14)的内部,所述螺杆(15)的另一端固定设置有旋钮(16)。

一种LED橱柜灯卡扣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED橱柜灯安装技术领域,具体为一种LED橱柜灯卡扣装置。

背景技术

[0002] LED橱柜灯是橱柜内部使用的局部照明和装饰的LED灯,分别为柜内照明灯、操作台面和水槽照明用吊柜底灯、层板灯、抽屉照明灯和地柜照明灯。

[0003] 公告号为CN211853924U的中国实用新型专利,提出了一种具有调节功能的橱柜灯卡扣,包括顶板,所述顶板的顶部开设有两个螺纹孔,所述螺纹孔的内侧螺纹连接有螺纹杆,所述顶板的底部固定安装有两个连接架,两个所述连接架的左侧均开设有穿孔,所述穿孔的内侧活动安装丝杆,两个所述丝杆的外侧均螺纹连接有螺母,两个所述丝杆相背的一端均固定安装有转动把,所述丝杆的外侧活动安装有连接板。

[0004] 上述方案中通过螺纹孔和螺纹杆将连接架固定在顶板的底部,并且连接板通过丝杆、螺母安装在连接架的底部,但是连接架和连接板的高度较高,橱柜灯安装后,容易占用橱柜内部较多的空间,影响在橱柜内部放置较大的物体。

[0005] 为此,本实用新型提供一种LED橱柜灯卡扣装置。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种LED橱柜灯卡扣装置,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型通过安装板、固定板和卡板对灯板和LED灯条进行安装,该装置的高度较小,占用橱柜空间小,使用方便。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种LED橱柜灯卡扣装置,包括安装板和橱柜板,所述安装板的两端的底部对称固定设置有限位杆,所述安装板的顶部的一端固定设置有固定板,所述固定板的形状为“L”型,所述固定板的一端对应安装板上设置有卡板,所述卡板和固定板之间设置有灯板,所述固定板与灯板之间设置有限位机构,所述限位机构包括插槽和螺杆,所述灯板的顶部固定设置有LED灯条。

[0008] 进一步的,所述橱柜板的底部对称开设有卡接槽,所述卡接槽的内侧的顶部设置有胶粘层。

[0009] 进一步的,所述限位杆卡接安装在卡接槽的内部,所述限位杆与胶粘层之间粘接固定。

[0010] 进一步的,所述安装板的另一端的内部开设有限位槽,所述卡板限位滑动安装在限位槽的内部。

[0011] 进一步的,所述卡板与限位槽侧壁之间固定设置有弹簧,所述卡板的另一侧固定设置有第二轴杆。

[0012] 进一步的,所述固定板的另一端的侧壁上固定设置有第一轴杆,所述第一轴杆和第二轴杆在同一直线上。

[0013] 进一步的,所述灯板的两端对称开设有轴孔,所述第一轴杆和第二轴杆分别转动

设置在轴孔的内部。

[0014] 进一步的,所述插槽开设在灯板的一端的外壁上,所述螺杆通过螺孔螺接安装在固定板的一端的内部,所述螺杆的一端卡接在插槽的内部,所述螺杆的另一端固定设置有旋钮。

[0015] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种LED橱柜灯卡扣装置通过安装板、固定板和卡板对灯板和LED灯条进行限位,该装置的高度较小,占用橱柜空间小,使用方便;卡板在弹簧的弹力下通过轴杆和轴孔方便对灯板和LED灯条进行安装,也方便对其进行拆卸,操作简单,通过旋钮、螺杆和插槽能够对灯板进行限位,方便对灯板和LED灯条的角度进行调节,实用性高;通过卡接槽、粘接层和限位杆,能够提高该装置的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种LED橱柜灯卡扣装置结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种LED橱柜灯卡扣装置安装剖面图;

[0018] 图3为本实用新型一种LED橱柜灯卡扣装置灯板和LED灯条结构图;

[0019] 图4为本实用新型一种LED橱柜灯卡扣装置卡板结构图;

[0020] 图中:1、安装板;2、限位杆;3、固定板;4、卡板;5、灯板;6、LED灯条;7、限位槽;8、弹簧;9、限位机构;10、橱柜板;11、胶粘层;12、卡接槽;13、轴孔;14、插槽;15、螺杆;16、旋钮。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种LED橱柜灯卡扣装置,包括安装板1和橱柜板10,所述安装板1的两端的底部对称固定设置有限位杆2,所述安装板1的顶部的一端固定设置有固定板3,所述固定板3的形状为“L”型,所述固定板3的一端对应安装板1上设置有卡板4,所述卡板4和固定板3之间设置有灯板5,所述固定板3与灯板5之间设置有限位机构9,所述限位机构9包括插槽14和螺杆15,所述灯板5的顶部固定设置有LED灯条6,通过安装板1、固定板3和卡板4能够对灯板5和LED灯条6进行安装,该装置的高度小,占用橱柜空间小,实用性高。

[0023] 本实施例,所述橱柜板10的底部对称开设有卡接槽12,所述卡接槽12的内侧的顶部设置有胶粘层11,所述限位杆2卡接安装在卡接槽12的内部,所述限位杆2与胶粘层11之间粘接固定,通过将限位杆2安装在卡接槽12的内部,方便通过卡接槽12、限位杆2和胶粘层11方便对该装置进行固定,稳定性高。

[0024] 本实施例,所述安装板1的另一端的内部开设有限位槽7,所述卡板4限位滑动安装在限位槽7的内部,所述卡板4与限位槽7侧壁之间固定设置有弹簧8,所述卡板4的另一侧固定设置有第二轴杆,所述固定板3的另一端的侧壁上固定设置有第一轴杆,所述第一轴杆和第二轴杆在同一直线上,所述灯板5的两端对称开设有轴孔13,所述第一轴杆和第二轴杆分别转动设置在轴孔13的内部,卡板4在弹簧8的弹力下能够将轴杆卡在轴孔13的内部,方便对灯板5和LED灯条6进行限位,也方便对其进行拆卸。

[0025] 本实施例,所述插槽14开设在灯板5的一端的外壁上,所述螺杆15通过螺孔螺接安

装在固定板3的一端的内部,所述螺杆15的一端卡接在插槽14的内部,所述螺杆15的另一端固定设置有旋钮16,通过转动旋钮16、螺杆15,能够将螺杆15的一端卡在插槽14的内部,方便对灯板5进行限位,从而能够对灯板5和LED灯条6的角度进行调节,使用方便。

[0026] 在使用该LED橱柜灯卡扣装置时,在橱柜板10顶板的底部开设卡接槽12,先将该装置通过限位杆2和卡接槽12安装在橱柜板10顶板的底部,限位杆2从卡接槽12的一端插入其内部,后对橱柜板10顶板进行安装,胶粘层11能够对限位杆2进行粘接固定,向一侧拉动卡板4,卡板4在限位槽7的内部移动并压缩弹簧8,将灯板5放置在固定板3和卡板4之间,并使得轴孔13与第一轴杆对齐,将第一轴杆插入灯板5的一端轴孔13的内部,松开卡板4,卡板4在弹簧8的弹力下带动第二轴杆卡进另一端的轴孔13的内部,方便对灯板5和LED灯条6进行安装,也方便对其进行拆卸,通过安装板1、固定板3和卡板4对灯板5和LED灯条6进行限位,该装置的高度较小,占用橱柜空间小,使用方便,操作简单;通过旋钮16带动螺杆15旋转,将螺杆15卡接在对应的插槽14的内部,能够对灯板5进行限位,方便对灯板5和LED灯条6的角度进行调节,实用性高。

[0027] 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。

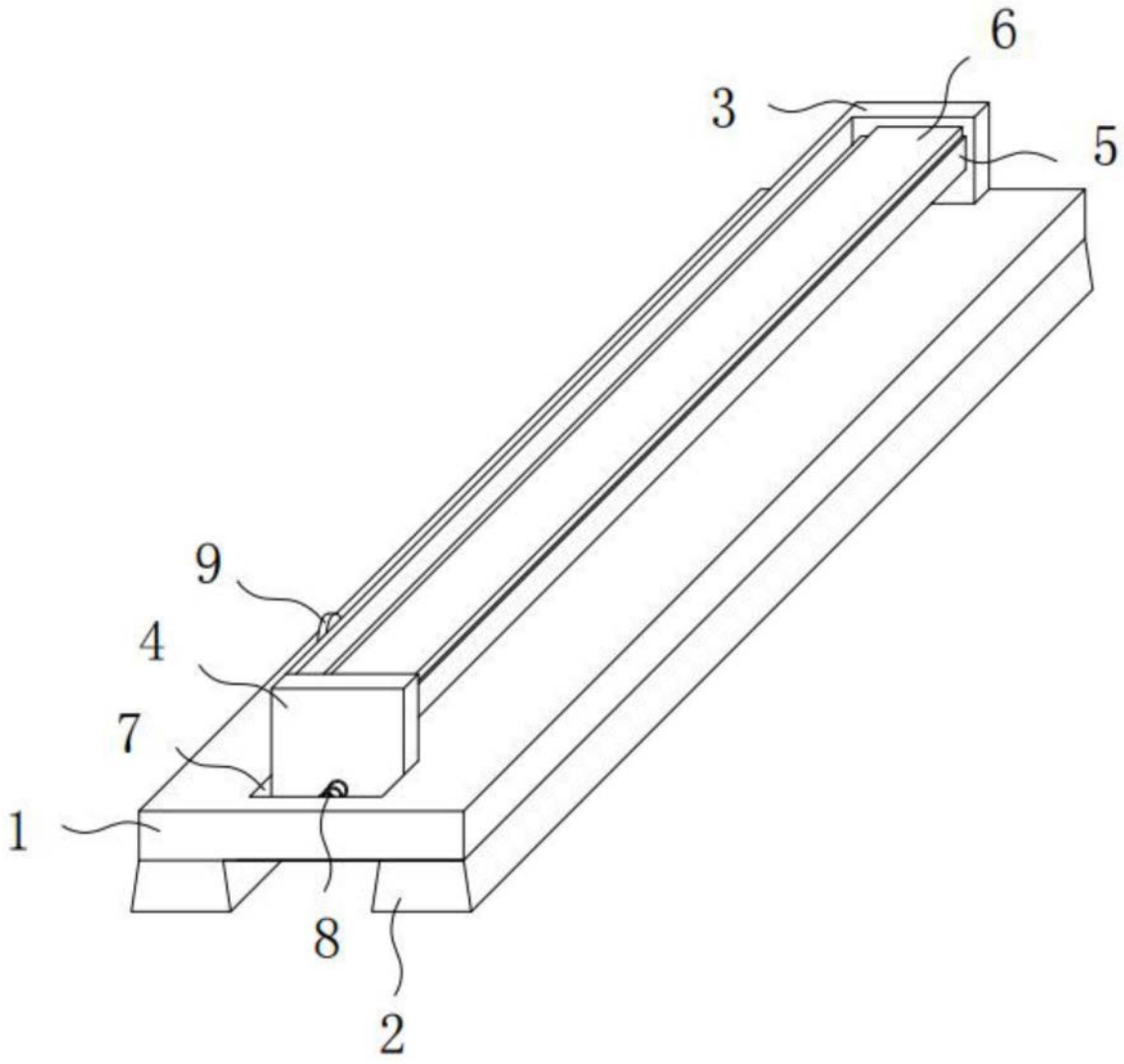


图1

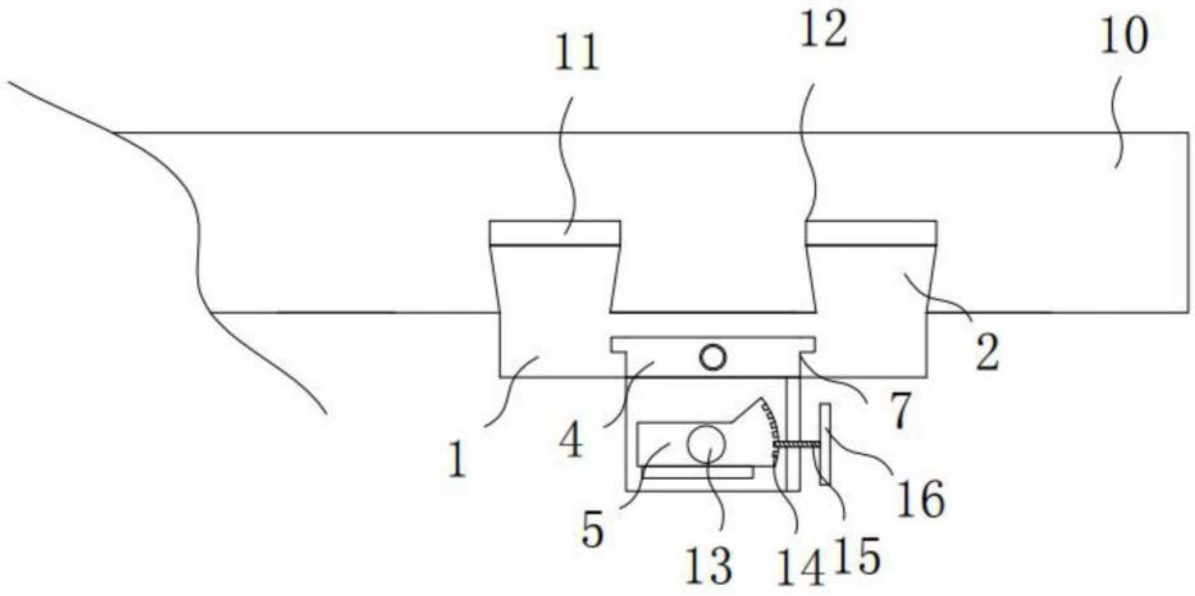


图2

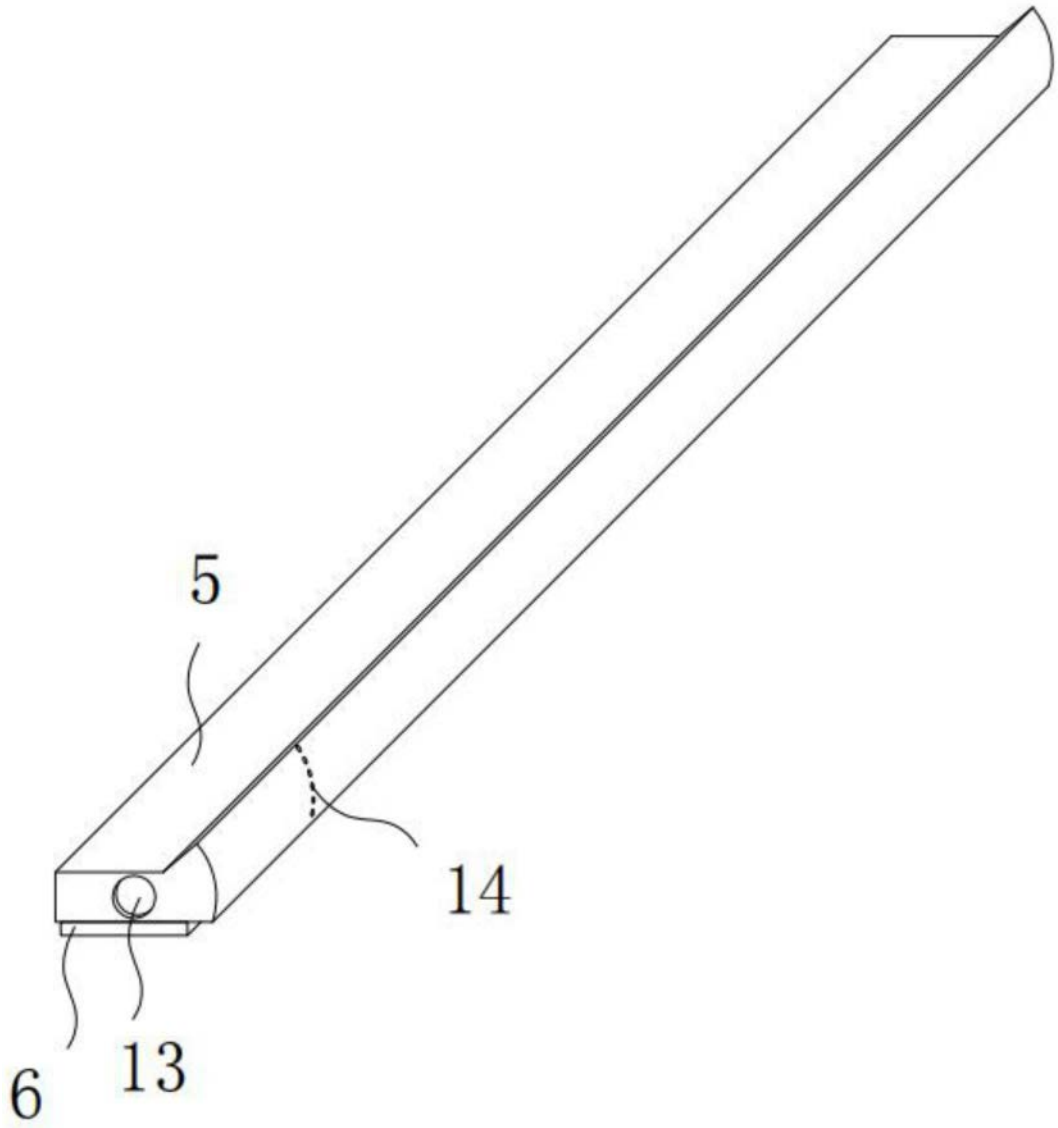


图3

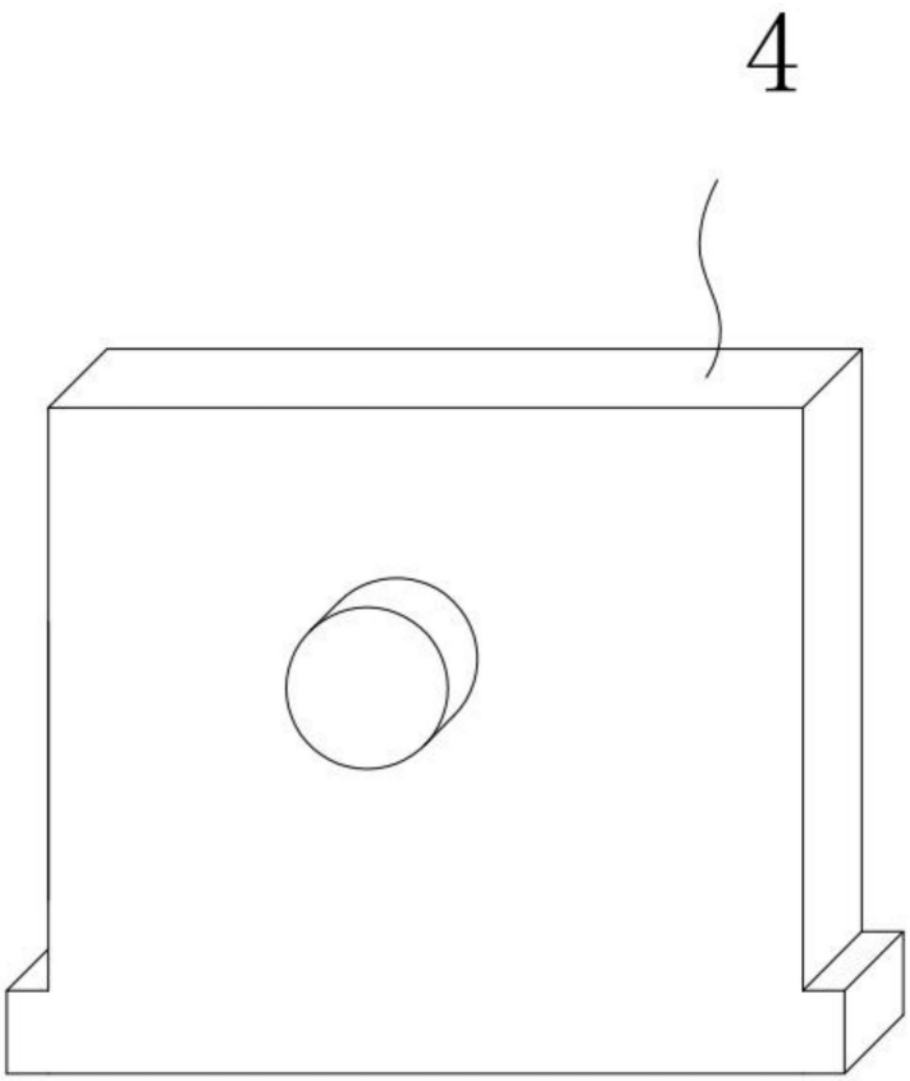


图4