



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222653562 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 21

(21) 申请号 202421357400.3

(22) 申请日 2024.06.14

(73) 专利权人 文明光

地址 053000 河北省衡水市桃城区胜利路
利华市场52号门店(河北衡漳建筑)

(72) 发明人 文明光

(74) 专利代理机构 济南北昌专利代理事务所
(普通合伙) 37380

专利代理师 徐卫杰

(51) Int. Cl.

G09F 7/18 (2006.01)

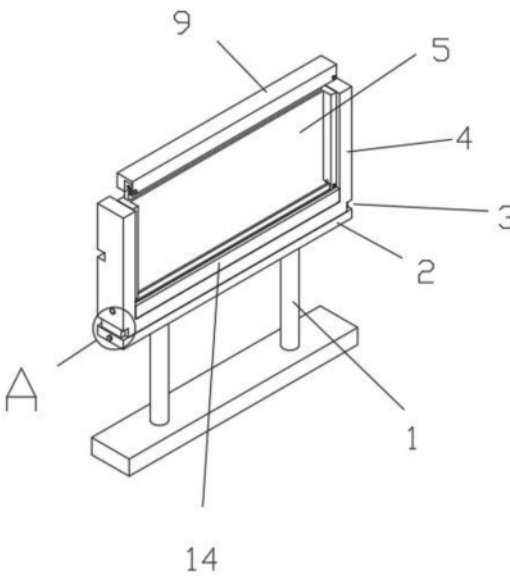
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的指示牌

(57) 摘要

本实用新型涉及指示牌领域,且公开了一种便于安装的指示牌,包括固定架,所述固定架的顶部固定连接有安装板,所述安装板的顶部设置有U型架,所述安装板与U型架之间设置有安装机构,所述U型架的内腔设置有放置转板,所述放置转板通过转轴转动连接在U型架的内腔,所述放置转板的顶部开设有调节槽,所述调节槽的内腔滑动连接有调节板,该便于安装的指示牌,通过转轴将放置转板转至与U型架垂直后将指示牌放入放置转板内,调整调节槽内调节板的位置,配合顶板将指示牌夹在放置转板内,利用紧固机构固定并配合第二挡板复位U型架并限位完成指示牌安装,水平移动指示牌并对其安装提高便捷性,还降低指示牌安装时的风险。



1. 一种便于安装的指示牌,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)的顶部固定连接有安装板(2),所述安装板(2)的顶部设置有U型架(4),所述安装板(2)与U型架(4)之间设置有安装机构(3),所述U型架(4)的内腔设置有放置转板(5),所述放置转板(5)通过转轴(6)转动连接在U型架(4)的内腔,所述放置转板(5)的顶部开设有调节槽(7),所述调节槽(7)的内腔滑动连接有调节板(8),所述调节板(8)的顶部固定连接有顶板(9),所述放置转板(5)的一侧贯穿设置有固定螺栓(10),所述放置转板(5)与顶板(9)内腔均设置有紧固机构(11),所述U型架(4)的一侧开设有移动槽(12),所述移动槽(12)的内腔设置有挡块(13),所述U型架(4)的内腔底部一侧固定连接有第二挡板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的指示牌,其特征在于:所述挡块(13)贯穿移动槽(12)和U型架(4)的内壁,所述挡块(13)与移动槽(12)之间存在能使二者相对静止的最小摩擦力。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的指示牌,其特征在于:所述放置转板(5)位于U型架(4)的内腔偏右侧位置且底部呈圆柱状,所述第二挡板(14)与放置转板(5)一侧贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的指示牌,其特征在于:所述安装机构(3)包括开设有U型架(4)底部的T型槽(301),所述T型槽(301)的内腔设置有T型块(302),所述T型块(302)与安装板(2)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的指示牌,其特征在于:所述U型架(4)的两端底部边界均开设有挡槽,所述安装板(2)的底部贯穿开设有活动槽(303),所述活动槽(303)的内腔设置有挡板(304),所述安装板(2)的一侧贯穿设置有限位螺栓(305),所述限位螺栓(305)贯穿至活动槽(303)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的指示牌,其特征在于:所述紧固机构(11)包括开设在放置转板(5)和顶板(9)内壁中的紧固槽(111),所述紧固槽(111)的内腔设置有紧固板(112),所述放置转板(5)和顶板(9)的一侧均贯穿设置有紧固螺栓(113)。

7. 根据权利要求6所述的一种便于安装的指示牌,其特征在于:所述紧固螺栓(113)与紧固板(112)为螺纹连接,所述紧固螺栓(113)与放置转板(5)和顶板(9)的交界处利用轴承转动连接。

一种便于安装的指示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及指示牌技术领域,具体为一种便于安装的指示牌。

背景技术

[0002] 指示牌是一种用于指引和提示行人或车辆行驶方向、距离、位置等信息的设施。指示牌广泛应用于道路交通、公共场所、商业场所、工业区等领域,可以有效地提高交通安全和公共服务质量。

[0003] 公开号为CN219908652U的专利,公开了一种便于安装的交通指示牌,它包括安装板;指示板,指示板通过夹持件安装固定于安装板上;夹紧机构,夹紧机构与夹持件连接固定,用于夹持件的收紧;缓冲件,缓冲件安装固定于夹紧机构上,该装置通过设计缓冲件,可以在夹框对指示板固定时,使连接块通过限位杆压缩弹簧,通过弹簧的弹力,以避免指示板与夹框过渡挤压损坏,同时设计支撑板可以方便指示板的放置,避免工人长时间举起指示板,也可以方便固定块与固定槽的插接,节约了工人体力,但是该装置存在在安装指示板时,是将放置在支撑板上使其固定块插入固定槽内,然后配合进步电机等结构将指示板另一端固定,该指示板在安装时,是在安装架固定在地面后,必须保证指示板保持竖直状态后放在支撑板上,若指示板较大较重,则重心位置较高,会导致竖直状态下的指示板的移动安装过程中的稳定性变差,若指示板倾倒,则很容易造成指示板损坏,甚至是位置事故的发生,为此提出了一种便于安装的指示牌,来解决现有的指示牌安装拆卸过程繁琐容易发生危险事故的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于安装的指示牌,解决了上述的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的指示牌,包括固定架,所述固定架的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的顶部设置有U型架,所述安装板与U型架之间设置有安装机构,所述U型架的内腔设置有放置转板,所述放置转板通过转轴转动连接在U型架的内腔,所述放置转板的顶部开设有调节槽,所述调节槽的内腔滑动连接有调节板,所述调节板的顶部固定连接安装有顶板,所述放置转板的一侧贯穿设置有固定螺栓,所述放置转板与顶板内腔均设置有紧固机构,所述U型架的一侧开设有移动槽,所述移动槽的内腔设置有挡块,所述U型架的内腔底部一侧固定连接安装有第二挡板。

[0008] 优选的,所述挡块贯穿移动槽和U型架的内壁,所述挡块与移动槽之间存在能使二者相对静止的最小摩擦力。

[0009] 优选的,所述放置转板位于U型架的内腔偏右侧位置且底部呈圆柱状,所述第二挡板与放置转板一侧贴合。

[0010] 优选的,所述安装机构包括开设有U型架底部的T型槽,所述T型槽的内腔设置有T型块,所述T型块与安装板固定连接。

[0011] 优选的,所述U型架的两端底部边界均开设有挡槽,所述安装板的底部贯穿开设有活动槽,所述活动槽的内腔设置有挡板,所述安装板的一侧贯穿设置有限位螺栓,所述限位螺栓贯穿至活动槽。

[0012] 优选的,所述紧固机构包括开设在放置转板和顶板内壁中的紧固槽,所述紧固槽的内腔设置有紧固板,所述放置转板和顶板的一侧均贯穿设置有紧固螺栓。

[0013] 优选的,所述紧固螺栓与紧固板为螺纹连接,所述紧固螺栓与放置转板和顶板的交界处利用轴承转动连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 1、该便于安装的指示牌,通过转轴将放置转板转至与U型架垂直后将指示牌放入放置转板内,调整调节槽内调节板的位置,配合顶板将指示牌夹在放置转板内,利用紧固机构固定并配合第二挡板复位U型架并限位完成指示牌安装,水平移动指示牌并对其安装提高便捷性,还降低指示牌安装时的风险。

[0016] 2、该便于安装的指示牌,松开限位螺栓,将活动槽内挡板向下移动脱离对U型架的限制后,直接将U型架在T型槽内的T型块的作用下送安装板上拆卸下来,反之则可对U型架进行安装,进一步提高此指示牌安装拆卸的便捷性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构图;

[0018] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0019] 图3为本实用新型结构图1中A处放大图;

[0020] 图4为本实用新型结构图;

[0021] 图5为本实用新型结构安装示意图。

[0022] 图中:1、固定架;2、安装板;3、安装机构;301、T型槽;302、T型块;303、活动槽;304、挡板;305、限位螺栓;4、U型架;5、放置转板;6、转轴;7、调节槽;8、调节板;9、顶板;10、固定螺栓;11、紧固机构;111、紧固槽;112、紧固板;113、紧固螺栓;12、移动槽;13、挡块;14、第二挡板。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0024] 实施例:请参阅图1-5,一种便于安装的指示牌,包括固定架1,固定架1的顶部固定连接安装有安装板2,安装板2的顶部设置有U型架4,安装板2与U型架4之间设置有安装机构3,U型架4的内腔设置有放置转板5,放置转板5通过转轴6转动连接在U型架4的内腔,放置转板5的顶部开设有调节槽7,调节槽7的内腔滑动连接有调节板8,调节板8的顶部固定连接安装有顶板9,放置转板5的一侧贯穿设置有固定螺栓10,放置转板5与顶板9内腔均设置有紧固机构

11,U型架4的一侧开设有移动槽12,移动槽12的内腔设置有挡块13,U型架4的内腔底部一侧固定连接第二挡板14。

[0025] 进一步的,挡块13贯穿移动槽12和U型架4的内壁,挡块13与移动槽12之间存在能使二者相对静止的最小摩擦力,利用移动槽12内的挡块13可对U型架4内转轴6转动连接的放置转板5进行限位,保证安装和拆卸放置转板5内指示牌时的便捷。

[0026] 进一步的,放置转板5位于U型架4的内腔偏右侧位置且底部呈圆柱状,第二挡板14与放置转板5一侧贴合,放置转板5底部呈圆柱状使其能与U型架4底部贴合的同时顺利旋转,配合第二挡板14可使得放置转板5转至U型架4的内部时能与U型架4平行。

[0027] 进一步的,安装机构3包括开设有U型架4底部的T型槽301,T型槽301的内腔设置有T型块302,T型块302与安装板2固定连接。

[0028] 进一步的,U型架4的两端底部边界均开设有挡槽,安装板2的底部贯穿开设有活动槽303,活动槽303的内腔设置有挡板304,安装板2的一侧贯穿设置有限位螺栓305,限位螺栓305贯穿至活动槽303,若U型架4或放置转板5遭受撞击或长时间使用需要对其拆卸检修时,可松开限位螺栓305,将活动槽303内挡板304向下移动脱离对U型架4的限制后,直接将U型架4在T型槽301内的T型块302的作用下送安装板2上拆卸下来,反之则可对U型架4进行安装,进一步提高此指示牌安装拆卸的便捷性。

[0029] 进一步的,紧固机构11包括开设在放置转板5和顶板9内壁中的紧固槽111,紧固槽111的内腔设置有紧固板112,放置转板5和顶板9的一侧均贯穿设置有紧固螺栓113。

[0030] 进一步的,紧固螺栓113与紧固板112为螺纹连接,紧固螺栓113与放置转板5和顶板9的交界处利用轴承转动连接,放置转板5转至与U型架4垂直水平后,将水平放置的指示牌一侧放入放置转板5内的紧固槽111内,调整顶板9的位置后,将另一侧放入顶板9内的紧固槽111内,并将是指示牌夹持在放置转板5内后,转动紧固螺栓113,配合轴承和与其螺纹连接的紧固板112,便可对紧固槽111内的指示牌进行压紧固定,提高指示牌安装后的稳定性。

[0031] 工作原理:使用此便于安装的指示牌时,利用固定架1将此指示牌安装在所需位置,将移动槽12内挡块13向外端移动解除对U型架4的限制后,配合转轴6使得放置转板5转至与U型架4垂直后,将指示牌水平放入放置转板5内,调整调节槽7内调节板8的位置,配合顶板9将指示牌夹在放置转板5内,利用紧固机构11固定并配合第二挡板14复位U型架4并限位即可,水平移动指示牌并对其进行安装,提高便捷性的同时,还降低指示牌安装时的风险,解决了现有的指示牌安装拆卸程序繁琐容易发生危险事故的问题。

[0032] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,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,也可以是电连接;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实用新型中的具体含义。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

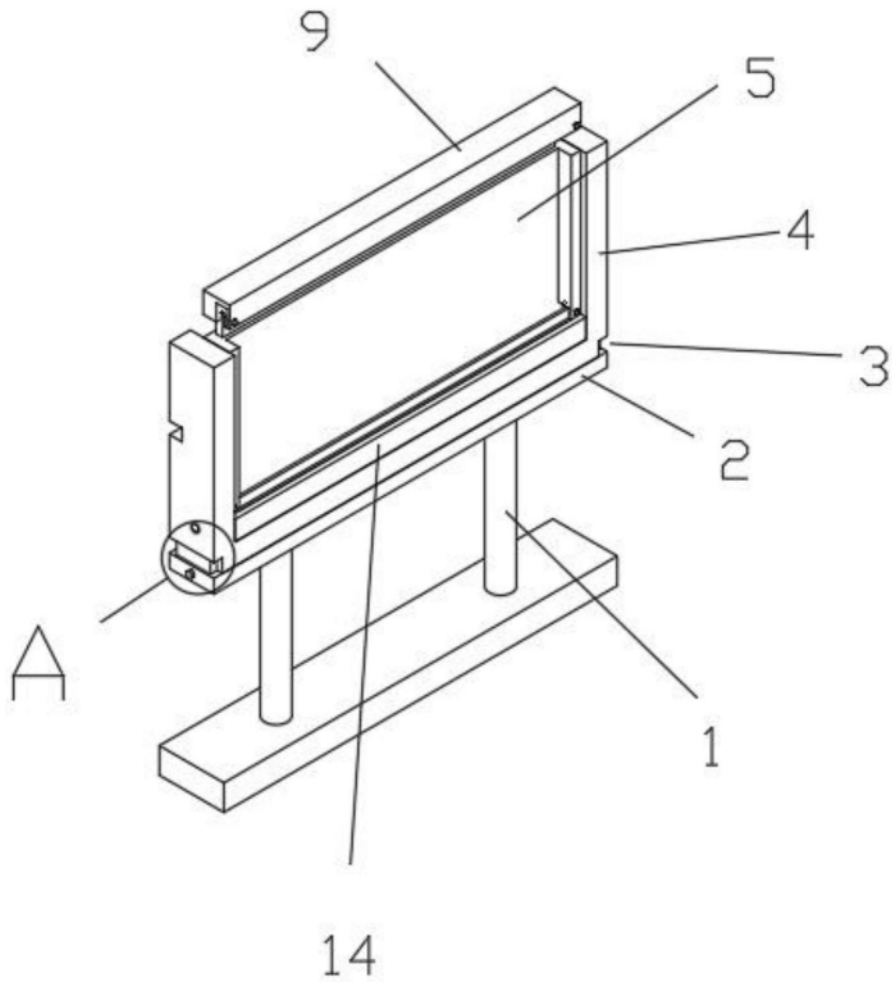


图1

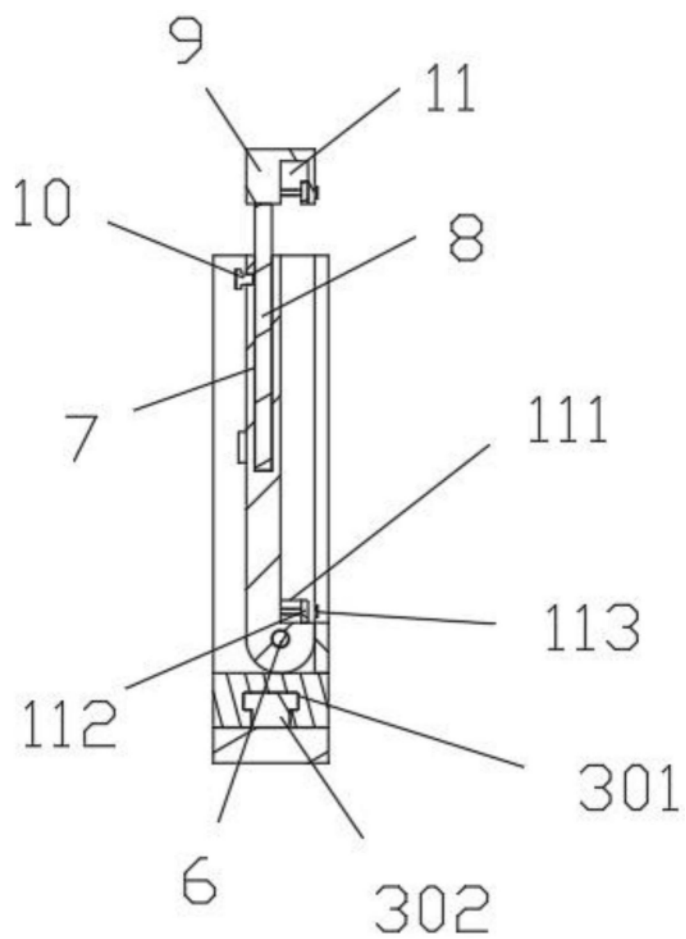


图2

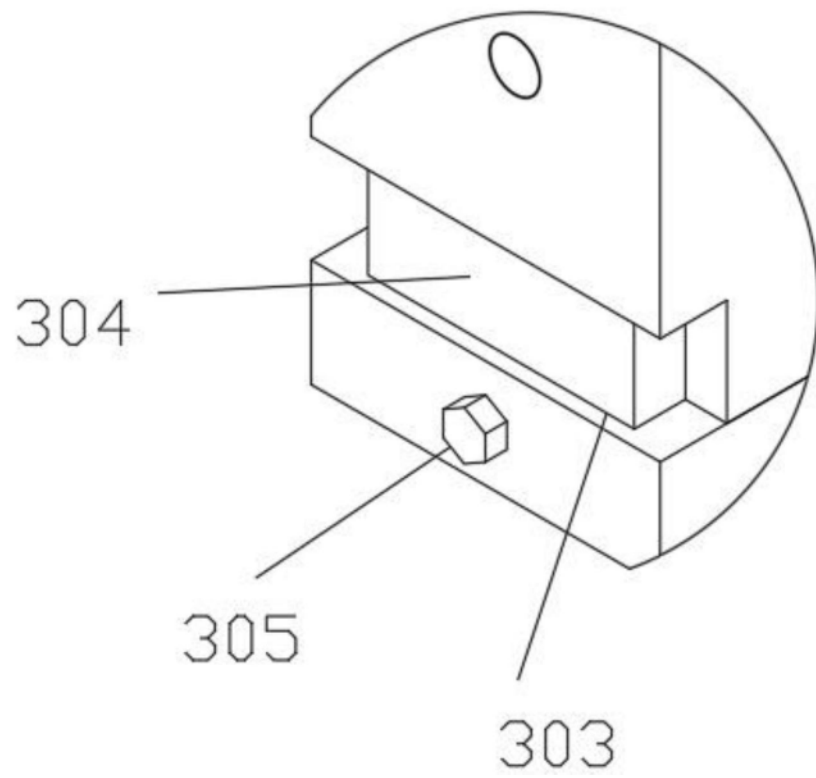


图3

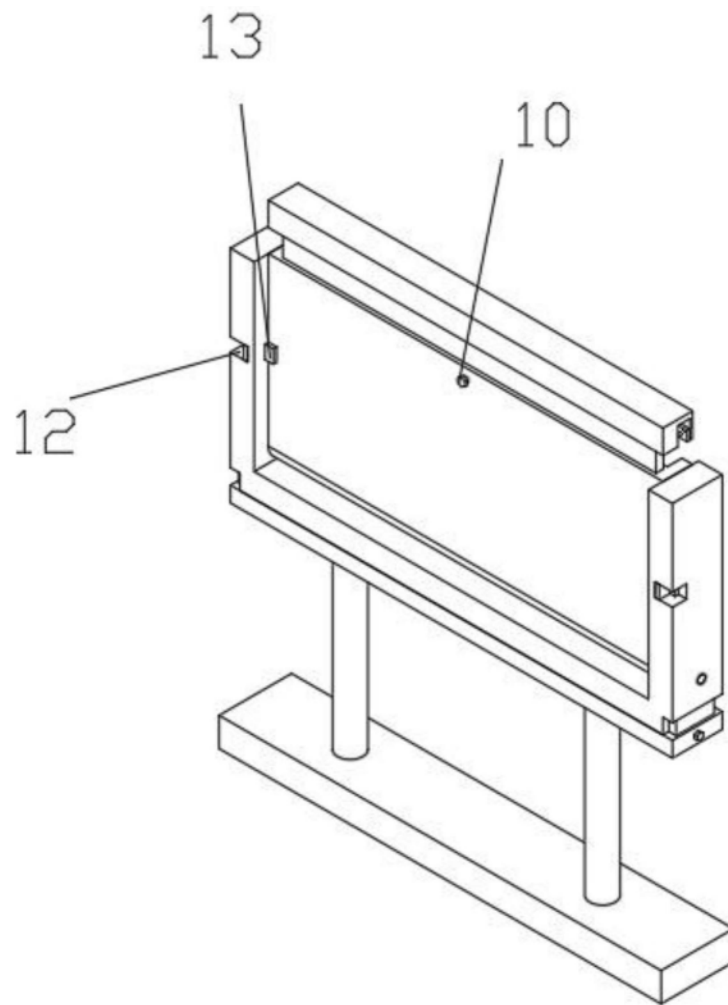


图4

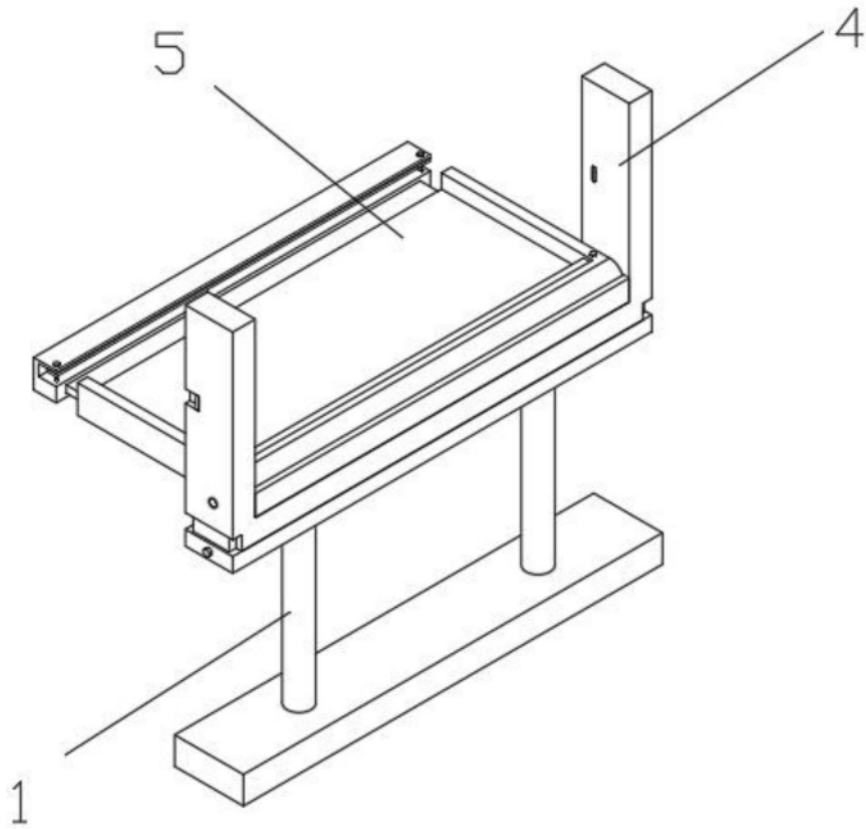


图5