



(21) 申请号 202320736569.9

(22) 申请日 2023.04.06

(73) 专利权人 永康市晶达玻璃有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市花街镇
大屋村

(72) 发明人 吴巍 廖显高

(74) 专利代理机构 金华市婺实专利代理事务所
(普通合伙) 33340

专利代理师 贾莲莲

(51) Int. Cl.

B28D 1/14 (2006.01)

B28D 1/26 (2006.01)

B28D 7/04 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

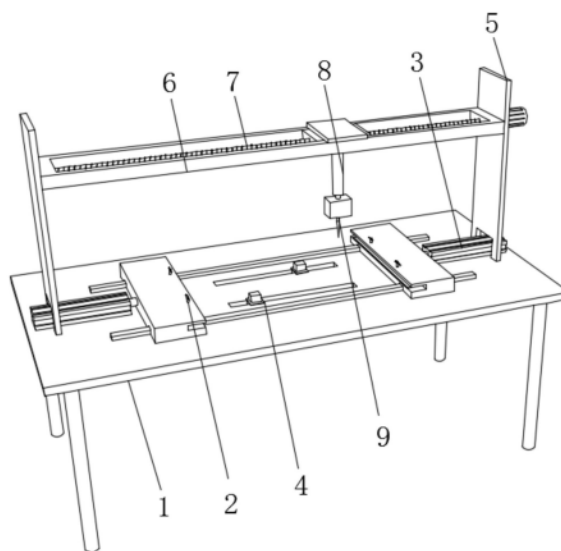
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种钢化玻璃用冲孔装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钢化玻璃用冲孔装置，包括操作台及所述操作顶部的两侧均滑动安装有夹持组件，两个电动推杆为同步推杆，电动推杆带动夹持板对钢化玻璃水平方向提供夹持力，且两个电动推杆设置为较小压力推杆，转动螺纹旋钮，由于螺纹安装在所述夹持板顶部的螺纹旋钮，带动橡胶板下压对钢化玻璃提供垂直方向加持力，避免压力过大对钢化玻璃造成破坏，同时矩形槽的内壁安装有橡胶部对钢化玻璃表面起到保护效果；驱动电机带动输出端的长螺纹杆旋转，带动表面的移动板在支撑框内滑动，实现对打孔器的移动，而带有橡胶部的支撑座移动到在需要冲孔位子附近，在冲孔时，可以提供较好的底部支撑力，避免钢化玻璃冲孔处发生破裂。



1. 一种钢化玻璃用冲孔装置,包括操作台及所述操作顶部的两侧均滑动安装有夹持组件,其特征在于:两个所述夹持组件相背的一侧均固定安装有电动推杆,所述操作台的顶部安装有支撑组件,所述支撑组件用于对钢化玻璃底部起到一定支撑力的作用,所述操作台顶部的两侧均固定安装有支撑板,两个所述支撑板之间固定安装有支撑框,且所述支撑框的内部安装有滑动组件,所述滑动组件的底部设置有气缸,所述气缸的底部固定安装有打孔器,所述滑动组件用于调节打孔器进行位移的目的。

2. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃用冲孔装置,其特征在于:所述夹持组件包括设置在所述操作台顶部的夹持板,所述夹持板远离所述电动推杆的一侧开设有矩形槽,所述矩形槽的顶部安装有以下压件,所述下压件用于对钢化玻璃提供垂直方向压持力,所述矩形槽的内壁安装有橡胶部。

3. 根据权利要求2所述的一种钢化玻璃用冲孔装置,其特征在于:所述下压件包括螺纹安装在所述夹持板顶部的螺纹旋钮,所述螺纹旋钮的底部贯穿所述矩形槽的顶部并转动安装有橡胶板。

4. 根据权利要求2所述的一种钢化玻璃用冲孔装置,其特征在于:两个所述夹持板的底部均开设有两个滑槽,所述操作台的顶部固定安装有两个滑轨,所述滑轨的表面与所述滑槽的内部滑动安装。

5. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃用冲孔装置,其特征在于:所述支撑组件包括开设在所述操作台顶部的两个支撑槽,所述支撑槽的内部滑动安装有支撑座,且所述支撑座的顶部安装有橡胶部。

6. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃用冲孔装置,其特征在于:所述滑动组件包括转动安装在所述支撑框内壁两侧之间的长螺纹杆,所述长螺纹杆的表面螺纹安装有移动板,所述长螺纹杆的一端贯穿所述支撑框的一侧并安装有驱动电机,所述移动板的底部与所述气缸的顶部固定安装。

7. 根据权利要求6所述的一种钢化玻璃用冲孔装置,其特征在于:还包括平衡板,所述平衡板固定安装在所述移动板的顶部。

一种钢化玻璃用冲孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃用冲孔设备技术领域,具体为一种钢化玻璃用冲孔装置。

背景技术

[0002] 钢化玻璃,在生产加工完成之后,需要根据实际使用需求对其进行冲孔操作,而对钢化玻璃固定单一方向压持导致固定效果较差,缺少多方向夹持的功能,且钢化玻璃冲孔时,其钢化玻璃冲孔处会受到一定的挤压力,钢化玻璃底部没有支撑易造成钢化玻璃的破碎。

[0003] 一种玻璃门加工用冲孔装置(申请号:202123016443.4),支撑板的顶端侧壁沿竖直方向开设有导向通道,且导向通道与放置通道内部连通,导向通道的内侧壁滑动套装有导向板;该实用新型通过设置的支撑台、支撑板、放置通道、压板、海绵垫、推杆电机、驱动电机、钻头的配合,能够快速对玻璃门进行夹持固定并冲孔加工,能够对玻璃门的不同位置进行快速冲孔,提高了实用性。

[0004] 以上专利对钢化玻璃固定单一方向压持导致固定效果较差,缺少多方向夹持的功能,且钢化玻璃冲孔时,其钢化玻璃冲孔处会受到一定的挤压力,钢化玻璃底部没有支撑易造成钢化玻璃的破碎,因此我们需要提供一种钢化玻璃用冲孔装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种钢化玻璃用冲孔装置,解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢化玻璃用冲孔装置,包括操作台及所述操作顶部的两侧均滑动安装有夹持组件,两个所述夹持组件相背的一侧均固定安装有电动推杆,所述操作台的顶部安装有支撑组件,所述支撑组件用于对钢化玻璃底部起到一定支撑力的作用,所述操作台顶部的两侧均固定安装有支撑板,两个所述支撑板之间固定安装有支撑框,且所述支撑框的内部安装有滑动组件,所述滑动组件的底部设置有气缸,所述气缸的底部固定安装有打孔器,所述滑动组件用于调节打孔器进行位移的目的。

[0007] 优选的,所述夹持组件包括设置在所述操作台顶部的夹持板,所述夹持板远离所述电动推杆的一侧开设有矩形槽,所述矩形槽的顶部安装有以下压件,所述下压件用于对钢化玻璃提供垂直方向压持力,所述矩形槽的内壁安装有橡胶部。

[0008] 优选的,所述下压件包括螺纹安装在所述夹持板顶部的螺纹旋钮,所述螺纹旋钮的底部贯穿所述矩形槽的顶部并转动安装有橡胶板。

[0009] 优选的,两个所述夹持板的底部均开设有两个滑槽,所述操作台的顶部固定安装有两个滑轨,所述滑轨的表面与所述滑槽的内部滑动安装。

[0010] 优选的,所述支撑组件包括开设在所述操作台顶部的两个支撑槽,所述支撑槽的内部滑动安装有支撑座,且所述支撑座的顶部安装有橡胶部。

[0011] 优选的,所述滑动组件包括转动安装在所述支撑框内壁两侧之间的长螺纹杆,所述长螺纹杆的表面螺纹安装有移动板,所述长螺纹杆的一端贯穿所述支撑框的一侧并安装有驱动电机,所述移动板的底部与所述气缸的顶部固定安装。

[0012] 优选的,还包括平衡板,所述平衡板固定安装在所述移动板的顶部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型两个电动推杆为同步推杆,电动推杆带动夹持板对钢化玻璃水平方向提供夹持力,且两个电动推杆设置为较小压力推杆,转动螺纹旋钮,由于螺纹安装在所述夹持板顶部的螺纹旋钮,带动橡胶板下压对钢化玻璃提供垂直方向加持力,从而避免压力过大对钢化玻璃造成破坏,同时矩形槽的内壁安装有橡胶部对钢化玻璃表面起到保护效果。

[0015] 2、本实用新型驱动电机带动输出端的长螺纹杆旋转,进而带动表面的移动板在支撑框内滑动,实现对打孔器的移动,而带有橡胶部的支撑座移动到在需要冲孔位子附近,在冲孔时,可以提供较好的底部支撑力,避免钢化玻璃冲孔处发生破裂。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型的滑动组件立体图;

[0018] 图3为本实用新型的局部结构图立体图;

[0019] 图4为本实用新型的夹持组件立体图。

[0020] 图中:1、操作台;2、夹持组件;21、夹持板;22、矩形槽;23、下压件;231、螺纹旋钮;232、橡胶板;3、电动推杆;4、支撑组件;41、支撑槽;42、支撑座;5、支撑板;6、支撑框;7、滑动组件;71、长螺纹杆;72、移动板;73、驱动电机;8、气缸;9、打孔器;10、滑槽;11、滑轨;12、平衡板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种钢化玻璃用冲孔装置,包括操作台1及操作顶部的两侧均滑动安装有夹持组件2,两个夹持组件2相背的一侧均固定安装有电动推杆3,操作台1的顶部安装有支撑组件4,支撑组件4用于对钢化玻璃底部起到一定支撑力的作用。

[0023] 操作台1顶部的两侧均固定安装有支撑板5,两个支撑板5之间固定安装有支撑框6,且支撑框6的内部安装有滑动组件7,滑动组件7的底部设置有气缸8,气缸8的底部固定安装有打孔器9,滑动组件7用于调节打孔器9进行位移的目的。

[0024] 两个电动推杆3为同步推杆,电动推杆3带动夹持板21对钢化玻璃水平方向提供夹持力,且两个电动推杆3设置为较小压力推杆,转动螺纹旋钮231,由于螺纹安装在夹持板21顶部的螺纹旋钮231,带动橡胶板232下压对钢化玻璃提供垂直方向加持力,从而避免压力

过大对钢化玻璃造成破坏,同时矩形槽22的内壁安装有橡胶部对钢化玻璃表面起到保护效果。

[0025] 驱动电机73带动输出端的长螺纹杆71旋转,进而带动表面的移动板72在支撑框6内滑动,实现对打孔器9的移动,而带有橡胶部的支撑座42移动到在需要冲孔位子附近,在冲孔时,可以提供较好的底部支撑力,避免钢化玻璃冲孔处发生破裂。

[0026] 夹持组件2包括设置在操作台1顶部的夹持板21,夹持板21远离电动推杆3的一侧开设有矩形槽22,矩形槽22的顶部安装有以下压件23,下压件23用于对钢化玻璃提供垂直方向压持力,矩形槽22的内壁安装有橡胶部,在本实施例中,两个电动推杆3为同步推杆,电动推杆3带动夹持板21对钢化玻璃水平方向提供夹持力,且两个电动推杆3设置为较小压力推杆,从而避免压力过大对钢化玻璃造成破坏,同时矩形槽22的内壁安装有橡胶部对钢化玻璃表面起到保护效果。

[0027] 下压件23包括螺纹安装在夹持板21顶部的螺纹旋钮231,螺纹旋钮231的底部贯穿矩形槽22的顶部并转动安装有橡胶板232,需要说明的是,通过转动螺纹旋钮231,由于螺纹安装在夹持板21顶部的螺纹旋钮231,带动橡胶板232下压对钢化玻璃提供垂直方向加持力。

[0028] 两个夹持板21的底部均开设有两个滑槽10,操作台1的顶部固定安装有两个滑轨11,滑轨11的表面与滑槽10的内部滑动安装,值得注意的是,夹持板21在移动时会使滑槽10在滑轨11内滑动,对夹持板21的移动起到增强稳定性的作用。

[0029] 支撑组件4包括开设在操作台1顶部的两个支撑槽41,支撑槽41的内部滑动安装有支撑座42,且支撑座42的顶部安装有橡胶部,通过设置支撑槽41的内部滑动安装有支撑座42,带有橡胶部的支撑座42移动到在需要冲孔位子附近,在冲孔时,可以提供较好的底部支撑力,避免钢化玻璃冲孔处发生破裂。

[0030] 滑动组件7包括转动安装在支撑框6内壁两侧之间的长螺纹杆71,长螺纹杆71的表面螺纹安装有移动板72,长螺纹杆71的一端贯穿支撑框6的一侧并安装有驱动电机73,移动板72的底部与气缸8的顶部固定安装,在本实施例中,驱动电机73带动输出端的长螺纹杆71旋转,进而带动表面的移动板72在支撑框6内滑动,实现对打孔器9的移动。

[0031] 还包括平衡板12,平衡板12固定安装在移动板72的顶部,需要说明的是,平衡板12固定安装在移动板72的顶部,对移动板72的滑动起到限位的效果。

[0032] 本装置两个电动推杆3为同步推杆,电动推杆3带动夹持板21对钢化玻璃水平方向提供夹持力,且两个电动推杆3设置为较小压力推杆,转动螺纹旋钮231,由于螺纹安装在夹持板21顶部的螺纹旋钮231,带动橡胶板232下压对钢化玻璃提供垂直方向加持力,从而避免压力过大对钢化玻璃造成破坏,同时矩形槽22的内壁安装有橡胶部对钢化玻璃表面起到保护效果;

[0033] 驱动电机73带动输出端的长螺纹杆71旋转,进而带动表面的移动板72在支撑框6内滑动,实现对打孔器9的移动,而带有橡胶部的支撑座42移动到在需要冲孔位子附近,在冲孔时,可以提供较好的底部支撑力,避免钢化玻璃冲孔处发生破裂。

[0034] 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。

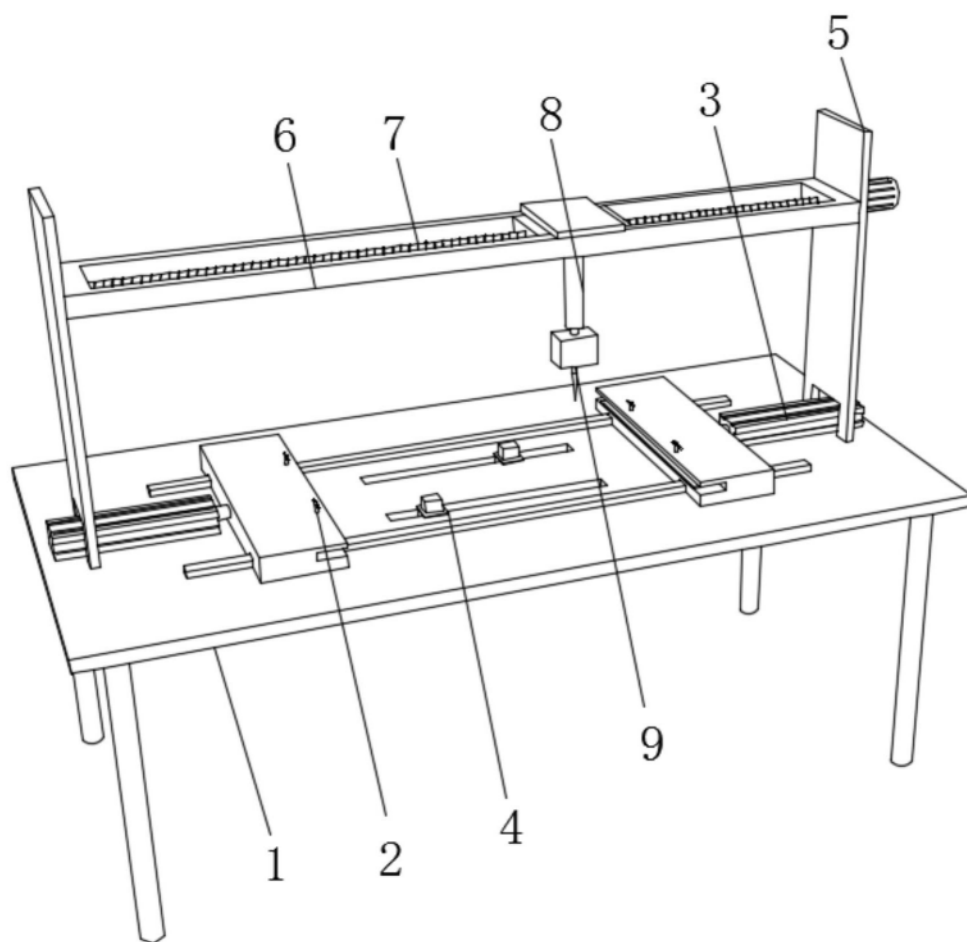


图1

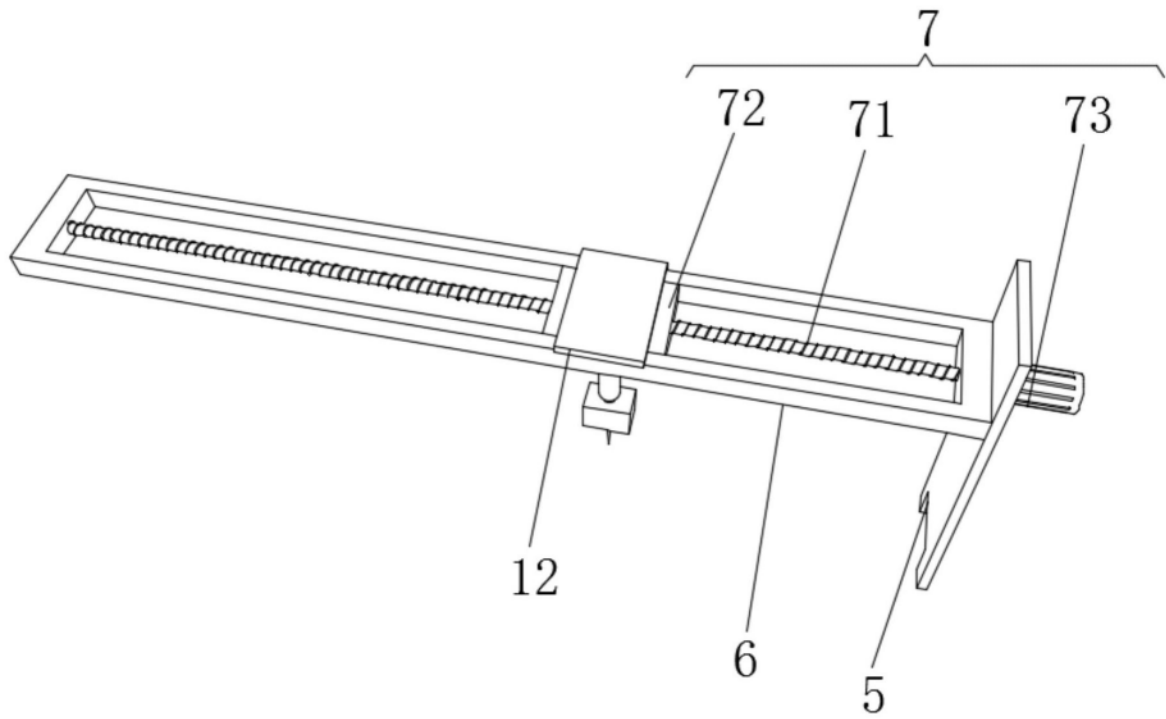


图2

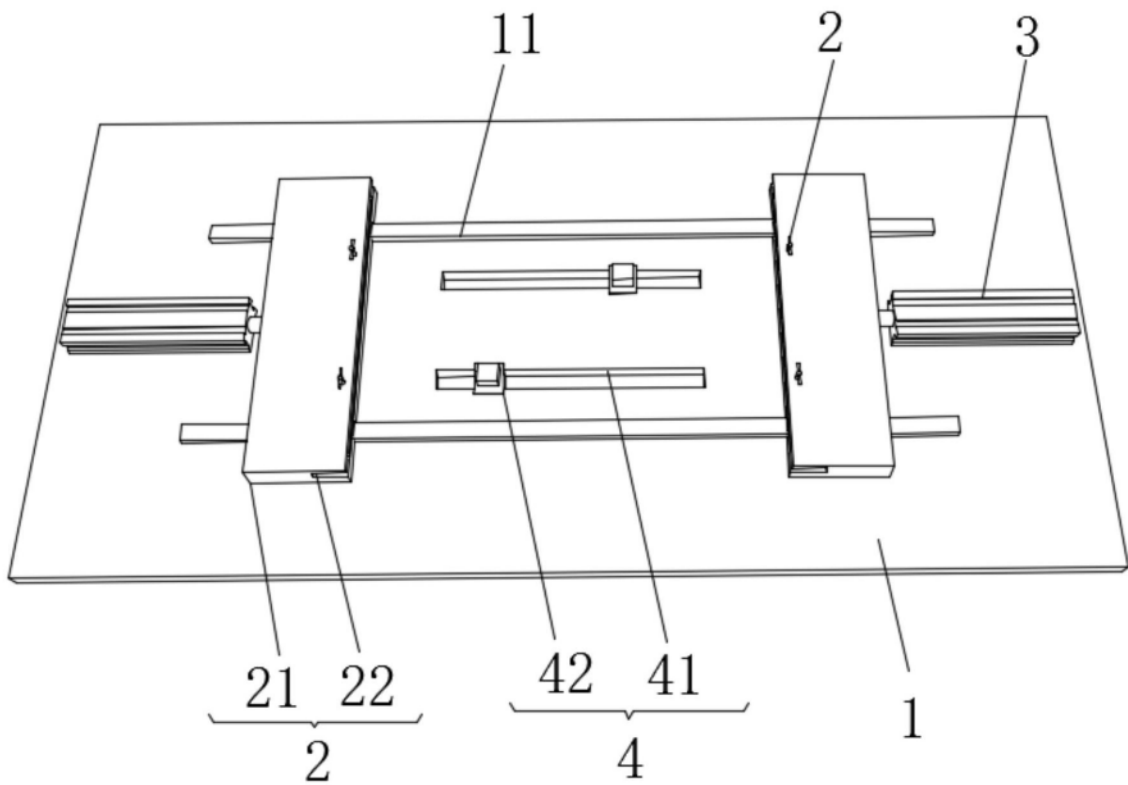


图3

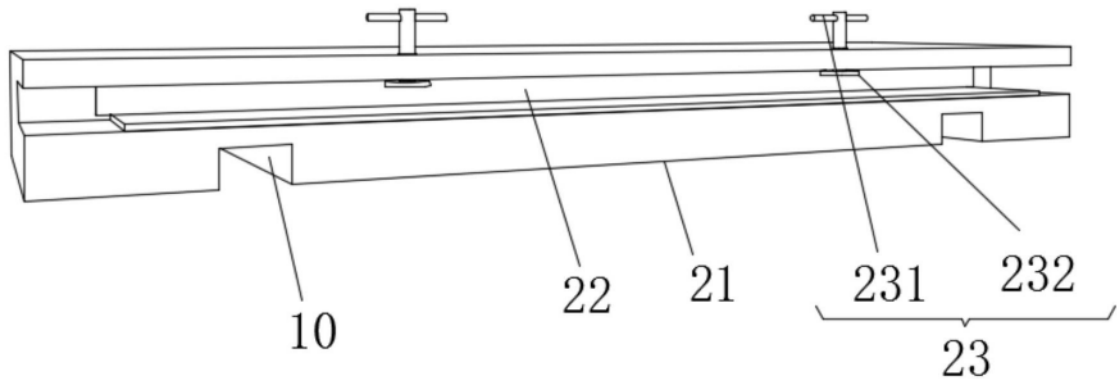


图4