(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221286156 U
(45)授权公告日 2024.07.09

(21)申请号 202323009960.8

(22)申请日 2023.11.08

(73)专利权人 延安大学附属医院
地址 716000 陕西省延安市宝塔区北大街73号

(72)发明人 张雪玉

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理事务所(普通合伙) 61239
专利代理师 商毅

(51)Int.Cl.
A61G 7/07(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
A61H 15/00(2006.01)

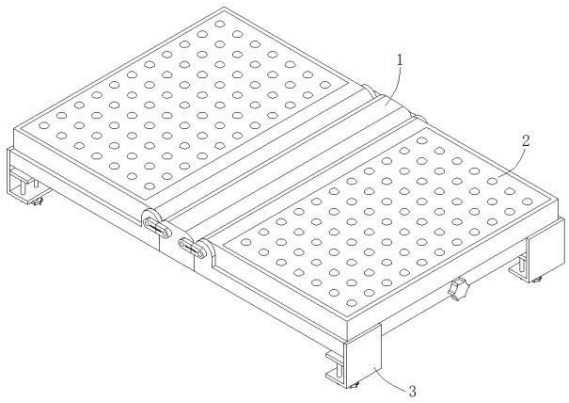
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)实用新型名称

外科护理用翻身辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了外科护理用翻身辅助装置,涉及医用护理器材技术领域。本实用新型包括主体组件和辅助组件,主体组件包括连接块、位于连接块两侧的侧板、以及用来连接连接块和侧板的连接条;辅助组件包括活动连接在侧板上表面上的安装板、活动连接在安装板内的滑板、以及通过顶板活动连接在安装板上的按摩球。本实用新型通过设置主体组件,利用连接块和连接条将侧板之间活动连接,从而便于对装置进行折叠,解决了现有的不便于进行收纳的问题,通过设置辅助组件,利用滑板带动按摩球进行滚动,从而对患者背部进行按摩,解决了现有的功能性单一的问题。



CN 221286156 U

1.外科护理用翻身辅助装置,包括主体组件(1)和辅助组件(2),其特征在于:所述主体组件(1)包括连接块(11)、位于所述连接块(11)两侧的侧板(12)、以及用来连接所述连接块(11)和所述侧板(12)的连接条(13),所述连接块(11)前后端面的两侧均固定连接有第一安装杆(111),所述侧板(12)上表面一侧的前后端均固定连接有安装座(121),所述安装座(121)的背向面上均固定连接有第二安装杆(122),所述连接条(13)的两端分别套设在所述第一安装杆(111)和所述第二安装杆(122);

所述辅助组件(2)包括活动连接在所述侧板(12)上表面上的安装板(21)、活动连接在所述安装板(21)内的滑板(22)、以及通过顶板(23)活动连接在所述安装板(21)上的按摩球(24),所述安装板(21)的上表面开设有安装槽(211),所述安装槽(211)的内侧前端面上固定连接有马达(221),所述马达(221)的输出轴固定连接有第二丝杆(222),所述第二丝杆(222)另一端活动连接在所述安装槽(211)的内侧后端面上,所述滑板(22)螺纹套设在所述第二丝杆(222)的外壁上,所述顶板(23)固定连接在所述安装槽(211)的内侧上方,所述顶板(23)的表面均匀开设有球槽(231),所述按摩球(24)卡接在所述球槽(231)的内侧,所述按摩球(24)的底部抵触连接在所述滑板(22)的上表面上。

2.根据权利要求1所述的外科护理用翻身辅助装置,其特征在于:所述安装座(121)相向面上固定连接有转轴(123),所述安装板(21)的一端套设在所述转轴(123)的外壁上,所述侧板(12)的上表面中心位置开设有第一凹槽(124),所述第一凹槽(124)的一侧内壁上活动连接有第一丝杆(141),所述第一丝杆(141)的另一端贯穿所述第一凹槽(124)的另一侧内壁并固定连接有第一旋钮(142),所述第一丝杆(141)的外壁上螺纹套设有滑块(143),所述滑块(143)的前后端面均固定连接有第三安装杆(144),所述第三安装杆(144)的外壁上均套设有连接杆(14),所述连接杆(14)的另一端活动连接在所述安装板(21)的下表面上。

3.根据权利要求2所述的外科护理用翻身辅助装置,其特征在于:所述第一凹槽(124)的内侧前后端面上均开设有滑槽(125),所述第三安装杆(144)的另一端均活动连接在所述滑槽(125)的内侧。

4.根据权利要求1所述的外科护理用翻身辅助装置,其特征在于:所述连接条(13)包括分别套设在所述第一安装杆(111)和所述第二安装杆(122)上的套杆(131)、以及位于所述套杆(131)之间的内杆(132),所述套杆(131)的相向面上均开设有安装孔(133),所述内杆(132)的两端分别套接在所述安装孔(133)的内侧,所述套杆(131)的前后端面上均开设有通槽(134),所述通槽(134)的内侧均活动连接有凸块(135),所述凸块(135)的一侧贯穿所述通槽(134)并分别固定连接在所述内杆(132)前后端面的两侧。

5.根据权利要求1所述的外科护理用翻身辅助装置,其特征在于:所述安装槽(211)的内部两侧均固定连接有第一限位杆(223),所述第一限位杆(223)分别贯穿所述滑板(22)的端面两侧。

6.根据权利要求5所述的外科护理用翻身辅助装置,其特征在于:所述滑板(22)的上表面等间距开设有第二凹槽(224),所述第二凹槽(224)的内侧均固定连接有电热板(225)。

7.根据权利要求1所述的外科护理用翻身辅助装置,其特征在于:所述侧板(12)背向面的前后端均设置有固定组件(3),所述固定组件(3)包括分别固定连接在所述侧板(12)背向面前后端的L型板(31)、以及通过螺纹杆(32)活动连接在所述侧板(12)和所述L型板(31)之间的夹板(33),所述L型板(31)的竖向支臂分别固定连接在所述侧板(12)的背向面的前后

端,所述L型板(31)横向支臂的表面中心位置开设有螺纹孔(311),所述螺纹杆(32)螺纹连接在所述螺纹孔(311)的内侧,所述螺纹杆(32)的顶端活动连接在所述夹板(33)的下表面中心位置上,所述螺纹杆(32)的底端固定连接有第二旋钮(321)。

8.根据权利要求7所述的外科护理用翻身辅助装置,其特征在于:所述夹板(33)的下表面前后端均固定连接有第二限位杆(331),所述第二限位杆(331)的另一端均贯穿所述L型板(31)的横向支臂并螺纹套设有限位螺帽(332)。

外科护理用翻身辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医用护理器材技术领域,特别是涉及外科护理用翻身辅助装置。

背景技术

[0002] 医用护理器材是医用器械中的一部分,主要用来帮助医护人员对患者进行护理工作,而在翻身辅助装置则是一种比较常见的医用护理器材,通过将翻身辅助装置安装在病床,并通过翻身辅助装置来帮助患者进行翻身,从而方便了医护人员对患者进行监护等工作。

[0003] 现有公告号为CN215960784U的文件中公开了一种卧床患者外壳护理用翻身辅助装置,包括底板、活动板、连杆和L形卡板。本实用新型的有益效果是:调节杆外端连接有手摇轮,滑套在调节杆内端呈螺纹转动连接,活动板在底板上通过调节杆和连杆呈可定位式翻折连接,便于调节活动板翻转角度,进而辅助患者翻身,且方便医护人员操作,省时省力,活动板有两个,能够对患者进行左右翻身,进而方便对患者的左右部位身体进行护理,活动板上均匀分布有多个散热孔,底板中央凸面和活动板表面均固定有弹性透气防护垫,提高活动板透气性,使患者能够舒适的倚靠在上面,L形卡板有两个,L形卡板下端螺纹连接有锁紧螺栓,能够将底板固定卡装在病床上,保证了翻身时候的稳定性。

[0004] 1、上述文件中公开的一种卧床患者外壳护理用翻身辅助装置,在使用时,上述文件中提到底板,铺垫在卧床患者下身的所述底板两侧凹面中央开设有凹槽,且所述凹槽内固定安置有水平调节杆;以及活动板,其通过转轴固定安装在所述底板凹面,且其能够绕着转轴在所述底板上翻转,用于辅助患者翻身;以及连杆,其一端安装在所述活动板底面中央处,且其另一端与所述调节杆上的滑套进行 连接;以及L形卡板,其焊接固定在所述底板底面外端,其能够将所述底板固定在病床上,其整体尺寸较大,不便于进行收纳,因此不便于进行使用;

[0005] 2、上述文件中公开的一种卧床患者外壳护理用翻身辅助装置,在使用时,上述文件中提到活动板,其通过转轴固定安装在所述底板凹面,且其能够绕着转轴在所述底板上翻转,用于辅助患者翻身,其活动板只能帮助患者进行翻身操作,不能对患者进行按摩,导致患者的体验感较差,功能性较为单一,因此不便于进行使用。

[0006] 因此,上述文件中公开的一种卧床患者外壳护理用翻身辅助装置,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供外科护理用翻身辅助装置,通过设置主体组件,利用连接块和连接条将侧板之间活动连接,从而便于对装置进行折叠,解决了现有的不便于进行收纳的问题,通过设置辅助组件,利用滑板带动按摩球进行滚动,从而对患者背部进行按摩,解决了现有的功能性单一的问题。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0009] 本实用新型为外科护理用翻身辅助装置,包括主体组件和辅助组件,主体组件包括连接块、位于连接块两侧的侧板、以及用来连接连接块和侧板的连接条,连接块前后端面的两侧均固定连接有第一安装杆,侧板上表面一侧的前后端均固定连接有安装座,安装座的背向面上均固定连接有第二安装杆,连接条的两端分别套设在第一安装杆和第二安装杆;

[0010] 辅助组件包括活动连接在侧板上表面上的安装板、活动连接在安装板内的滑板、以及通过顶板活动连接在安装板上的按摩球,安装板的上表面开设有安装槽,安装槽的内侧前端面上固定连接有马达,马达的输出轴固定连接有第二丝杆,第二丝杆另一端活动连接在安装槽的内侧后端面上,滑板螺纹套设在第二丝杆的外壁上,顶板固定连接在安装槽的内侧上方,顶板的表面均匀开设有球槽,按摩球卡接在球槽的内侧,按摩球的底部抵触连接在滑板的上表面上。

[0011] 进一步地,安装座相向面上固定连接有转轴,安装板的一端套设在转轴的外壁上,侧板的上表面中心位置开设有第一凹槽,第一凹槽的一侧内壁上活动连接有第一丝杆,第一丝杆的另一端贯穿第一凹槽的另一侧内壁并固定连接有第一旋钮,第一丝杆的外壁上螺纹套设有滑块,滑块的前后端面均固定连接有第三安装杆,第三安装杆的外壁上均套设有连接杆,连接杆的另一端活动连接在安装板的下表面上。

[0012] 进一步地,第一凹槽的内侧前后端面上均开设有滑槽,第三安装杆的另一端均活动连接在滑槽的内侧。

[0013] 进一步地,连接条包括分别套设在第一安装杆和第二安装杆上的套杆、以及位于套杆之间的内杆,套杆的相向面上均开设有安装孔,内杆的两端分别套接在安装孔的内侧,套杆的前后端面上均开设有通槽,通槽的内侧均活动连接有凸块,凸块的一侧贯穿通槽并分别固定连接在内杆前后端面的两侧。

[0014] 进一步地,安装槽的内部两侧均固定连接有第一限位杆,第一限位杆分别贯穿滑板的端面两侧。

[0015] 进一步地,滑板的上表面等间距开设有第二凹槽,第二凹槽的内侧均固定连接有电热板。

[0016] 进一步地,侧板背向面的前后端均设置有固定组件,固定组件包括分别固定连接在侧板背向面前后端的L型板、以及通过螺纹杆活动连接在侧板和L型板之间的夹板,L型板的竖向支臂分别固定连接在侧板的背向面的前后端,L型板横向支臂的表面中心位置开设有螺纹孔,螺纹杆螺纹连接在螺纹孔的内侧,螺纹杆的顶端活动连接在夹板的下表面中心位置上,螺纹杆的底端固定连接有第二旋钮。

[0017] 进一步地,夹板的下表面前后端均固定连接有第二限位杆,第二限位杆的另一端均贯穿L型板的横向支臂并螺纹套设有限位螺帽。

[0018] 本实用新型具有以下有益效果:

[0019] 本实用新型通过主体组件的设置,通过连接条与第一安装杆、第二安装杆之间的活动连接,从而将侧板分别活动安装在连接块的两侧,使得在需要对本装置进行收纳时,可以通过将侧板折叠到连接块,进而减小其占地面积,便于对其进行收纳。

[0020] 本实用新型通过辅助组件的设置,通过马达带动滑板进行运动,并通过滑板与按摩球之间的抵触连接,从而使得滑板带动按摩球在球槽的内侧进行滚动,进而使得按摩球

的顶部对患者的背部进行按摩,加强了患者的体验感,并增加了装置的功能性。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0022] 图1为外科护理用翻身辅助装置的结构示意图;

[0023] 图2为主体组件的结构拆解图;

[0024] 图3为图2中的A处局部放大图;

[0025] 图4为连接条的结构拆解图;

[0026] 图5为连接杆的结构示意图;

[0027] 图6为辅助组件的结构拆解图;

[0028] 图7为滑板的结构示意图;

[0029] 图8为顶板和按摩球之间的安装示意图;

[0030] 图9为固定组件的结构拆解图。

[0031] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0032] 1、主体组件;11、连接块;111、第一安装杆;12、侧板;121、安装座;122、第二安装杆;123、转轴;124、第一凹槽;125、滑槽;13、连接条;131、套杆;132、内杆;133、安装孔;134、通槽;135、凸块;14、连接杆;141、第一丝杆;142、第一旋钮;143、滑块;144、第三安装杆;2、辅助组件;21、安装板;211、安装槽;22、滑板;221、马达;222、第二丝杆;223、第一限位杆;224、第二凹槽;225、电热板;23、顶板;231、球槽;24、按摩球;3、固定组件;31、L型板;311、螺纹孔;32、螺纹杆;321、第二旋钮;33、夹板;331、第二限位杆;332、限位螺帽。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 请参阅图1-9所示,本实用新型为外科护理用翻身辅助装置,包括主体组件1和辅助组件2,主体组件1包括连接块11、位于连接块11两侧的侧板12、以及用来连接连接块11和侧板12的连接条13,连接块11前后端面的两侧均固定连接有第一安装杆111,侧板12上表面一侧的前后端均固定连接有安装座121,安装座121的背向面上均固定连接有第二安装杆122,连接条13的两端分别套设在第一安装杆111和第二安装杆122;

[0035] 辅助组件2包括活动连接在侧板12上表面上的安装板21、活动连接在安装板21内的滑板22、以及通过顶板23活动连接在安装板21上的按摩球24,安装板21的上表面开设有安装槽211,安装槽211的内侧前端面上固定连接有马达221,马达221的输出轴固定连接有第二丝杆222,第二丝杆222另一端活动连接在安装槽211的内侧后端面上,滑板22螺纹套设在第二丝杆222的外壁上,顶板23固定连接在安装槽211的内侧上方,顶板23的表面均匀开设有球槽231,按摩球24卡接在球槽231的内侧,按摩球24的底部抵触连接在滑板22的上表面上。

[0036] 其中如图2、图3和图5所示,安装座121相向面上固定连接有转轴123,安装板21的一端套设在转轴123的外壁上,侧板12的上表面中心位置开设有第一凹槽124,第一凹槽124的一侧内壁上活动连接有第一丝杆141,第一丝杆141的另一端贯穿第一凹槽124的另一侧内壁并固定连接有第一旋钮142,第一丝杆141的外壁上螺纹套设有滑块143,滑块143的前后端面均固定连接有第三安装杆144,第三安装杆144的外壁上均套设有连接杆14,连接杆14的另一端活动连接在安装板21的下表面上,第一凹槽124的内侧前后端面上均开设有滑槽125,第三安装杆144的另一端均活动连接在滑槽125的内侧;

[0037] 具体的,转轴123的设置实现了安装板21和侧板12之间的活动连接,第一凹槽124的设置实现了对第一丝杆141进行安装,连接杆14的设置实现了对安装板21施加外力作用,从而使得安装板21相对侧板12进行转动,进而来辅助医护人员对患者进行翻身,第一丝杆141和滑块143的设置实现了带动连接杆14进行运动,第一旋钮142的设置便于转动第一丝杆141,第三安装杆144的设置实现了对连接杆14的一端进行安装,且第三安装杆144配合滑槽125的设置实现了对滑块143的运动进行限位。

[0038] 其中如图4所示,连接条13包括分别套设在第一安装杆111和第二安装杆122上的套杆131、以及位于套杆131之间的内杆132,套杆131的相向面上均开设有安装孔133,内杆132的两端分别套接在安装孔133的内侧,套杆131的前后端面上均开设有通槽134,通槽134的内侧均活动连接有凸块135,凸块135的一侧贯穿通槽134并分别固定连接在内杆132前后端面的两侧;

[0039] 具体的,套杆131和内杆132的设置实现了对连接块11和侧板12之间进行连接,安装孔133的设置实现了套杆131和内杆132之间的连接,通槽134和凸块135的设置实现了对套杆131和内杆132之间的运动进行限位。

[0040] 其中如图7所示,安装槽211的内部两侧均固定连接有第一限位杆223,第一限位杆223分别贯穿滑板22的端面两侧;具体的,第一限位杆223的设置实现了对滑板22的运动进行限位,并使其运动地更加稳定。

[0041] 其中如图7所示,滑板22的上表面等间距开设有第二凹槽224,第二凹槽224的内侧均固定连接有电热板225;第二凹槽224的设置实现了对电热板225进行安装,电热板225的设置用来对按摩球24进行加热,从而增强按摩球24的按摩效果。

[0042] 其中如图9所示,侧板12背向面的前后端均设置有固定组件3,固定组件3包括分别固定连接在侧板12背向面前后端的L型板31、以及通过螺纹杆32活动连接在侧板12和L型板31之间的夹板33,L型板31的竖向支臂分别固定连接在侧板12的背向面的前后端,L型板31横向支臂的表面中心位置开设有螺纹孔311,螺纹杆32螺纹连接在螺纹孔311的内侧,螺纹杆32的顶端活动连接在夹板33的下表面中心位置上,螺纹杆32的底端固定连接有第二旋钮321,夹板33的下表面前后端均固定连接有第二限位杆331,第二限位杆331的另一端均贯穿L型板31的横向支臂并螺纹套设有限位螺帽332;

[0043] 具体的,L型板31的设置实现了对夹板33进行安装,螺纹孔311的设置实现了螺纹杆32和L型板31之间的螺纹连接,螺纹杆32的设置实现了带动夹板33进行运动,第二旋钮321的设置便于转动螺纹杆32,第二限位杆331和限位螺帽332的设置实现了对夹板33的运动进行限位,并使其运动更加稳定。

[0044] 基于上述的外科护理用翻身辅助装置,在使用时,首先通过将连接块11和侧板12

平放在病床上,并转动第二旋钮321,第二旋钮321通过螺纹杆32带动夹板33进行运动,从而通过夹板33将装置夹持在病床,接着让患者躺在装置上,并转动第一旋钮142,第一旋钮142通过第一丝杆141带动滑块143进行运动,从而使得连接杆14的一端进行运动,并通过连接杆14对安装板21施加外力作用,使得安装板21以转轴123为圆心进行转动,从而通过安装板21来对患者的一侧背部施加外力作用,使得患者进行翻身,最后在翻身过程中,启动马达221,马达221通过第二丝杆222带动滑板22进行运动,并通过滑板22的运动来带动按摩球24在球槽231内进行滚动,从而通过按摩球24的滚动来对患者的背部进行按摩,且启动电热板225,通电热板225来对按摩球24进行加热,从而加强对患者的按摩效果。

[0045] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

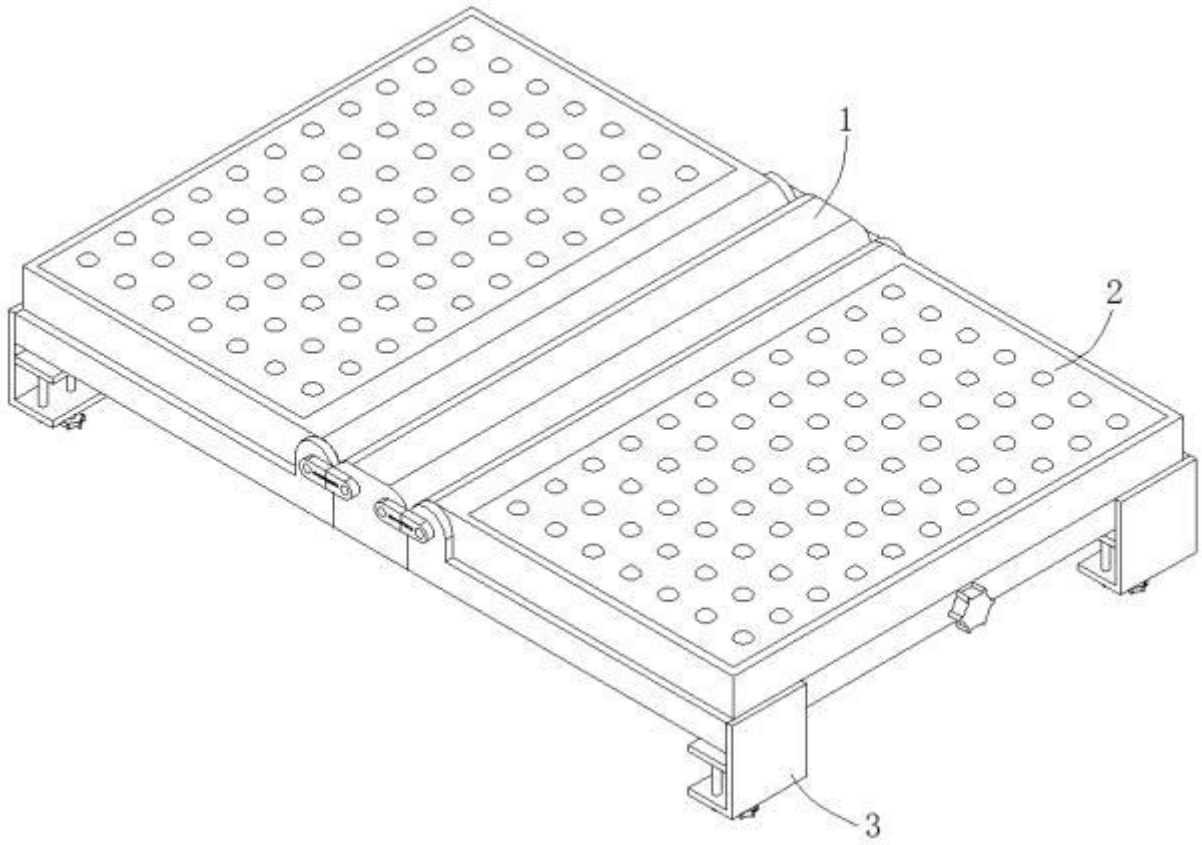


图 1

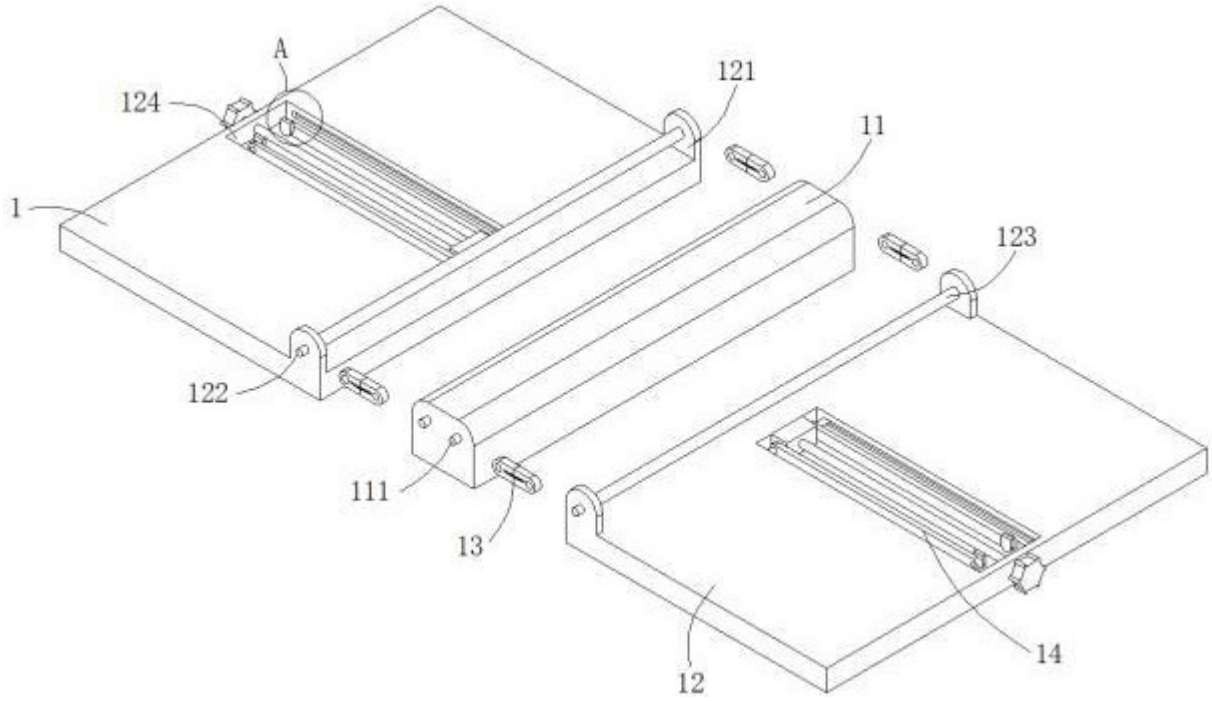


图 2

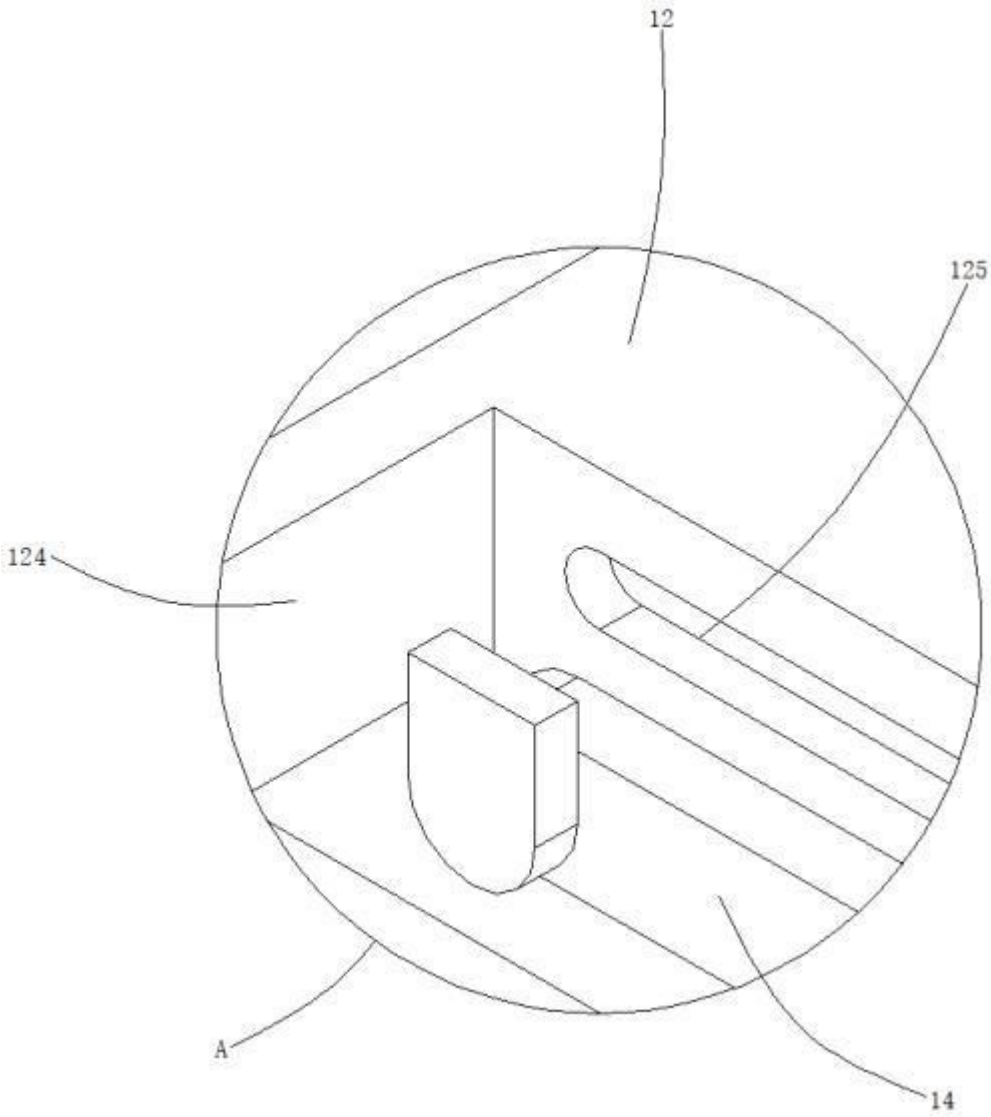


图 3

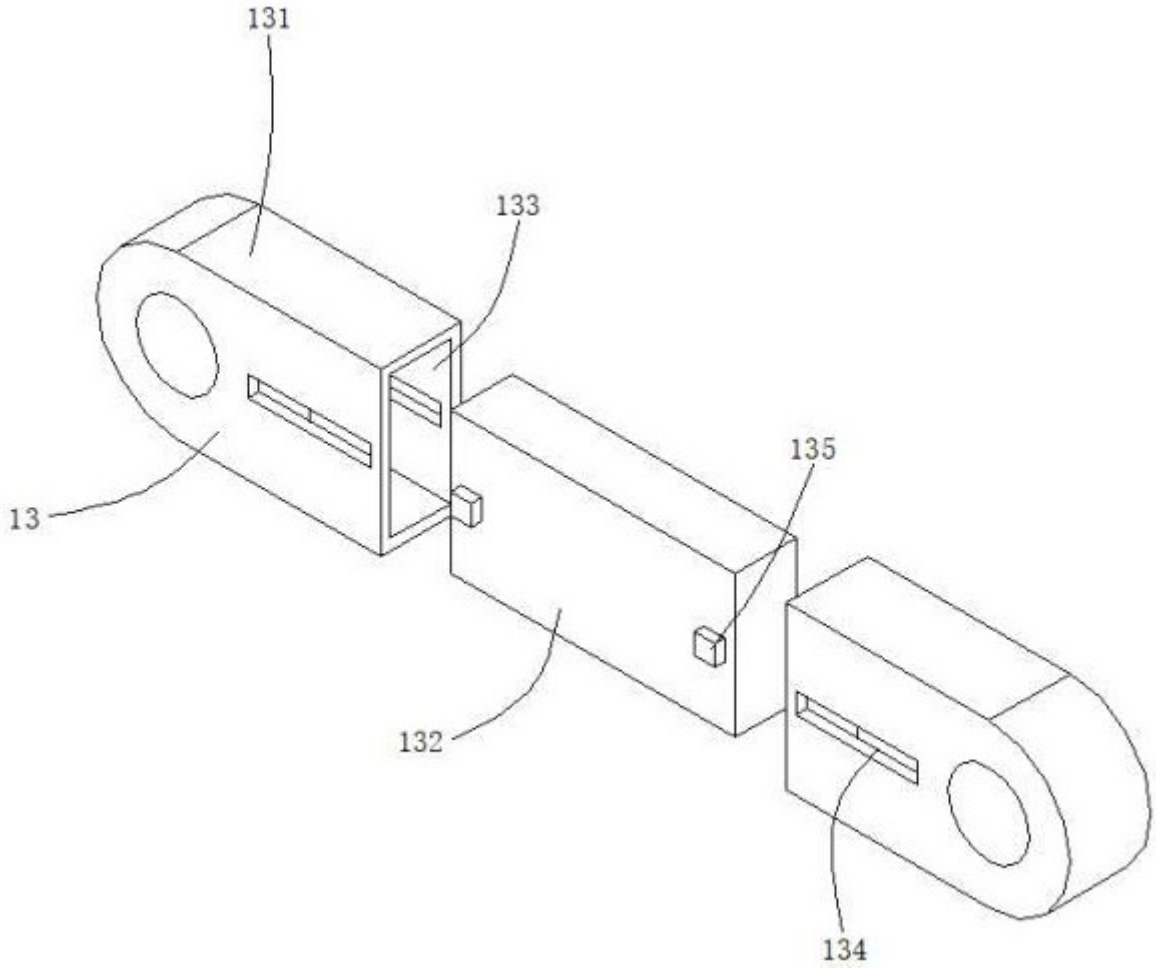


图 4

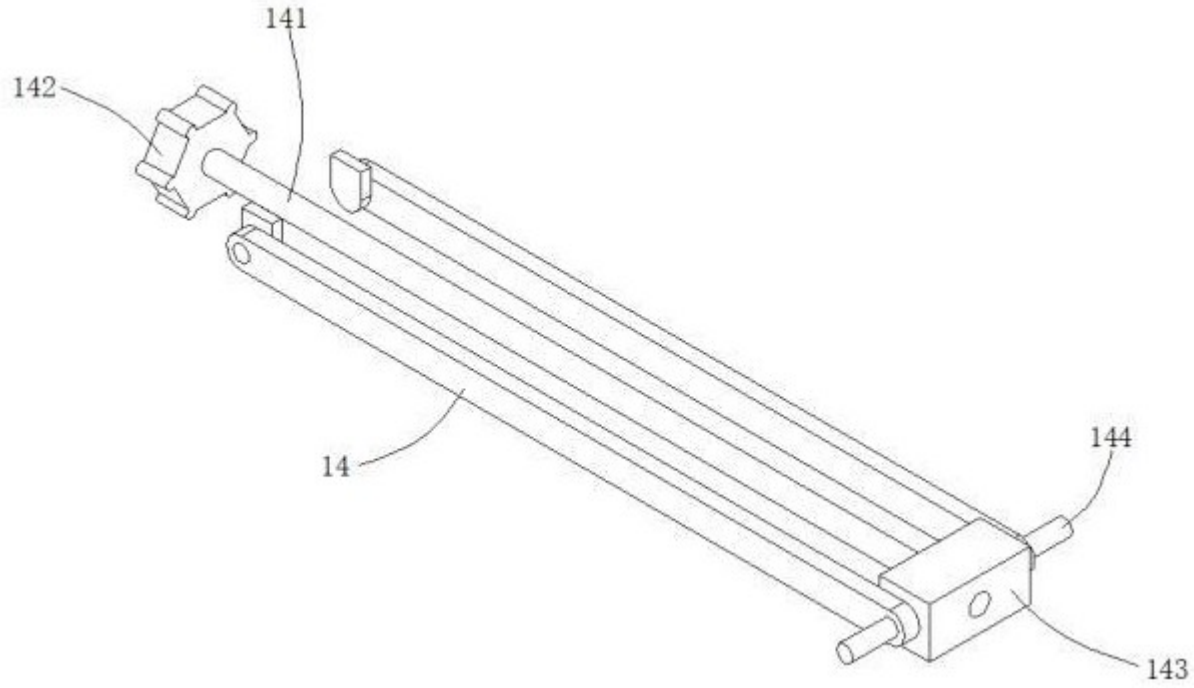


图 5

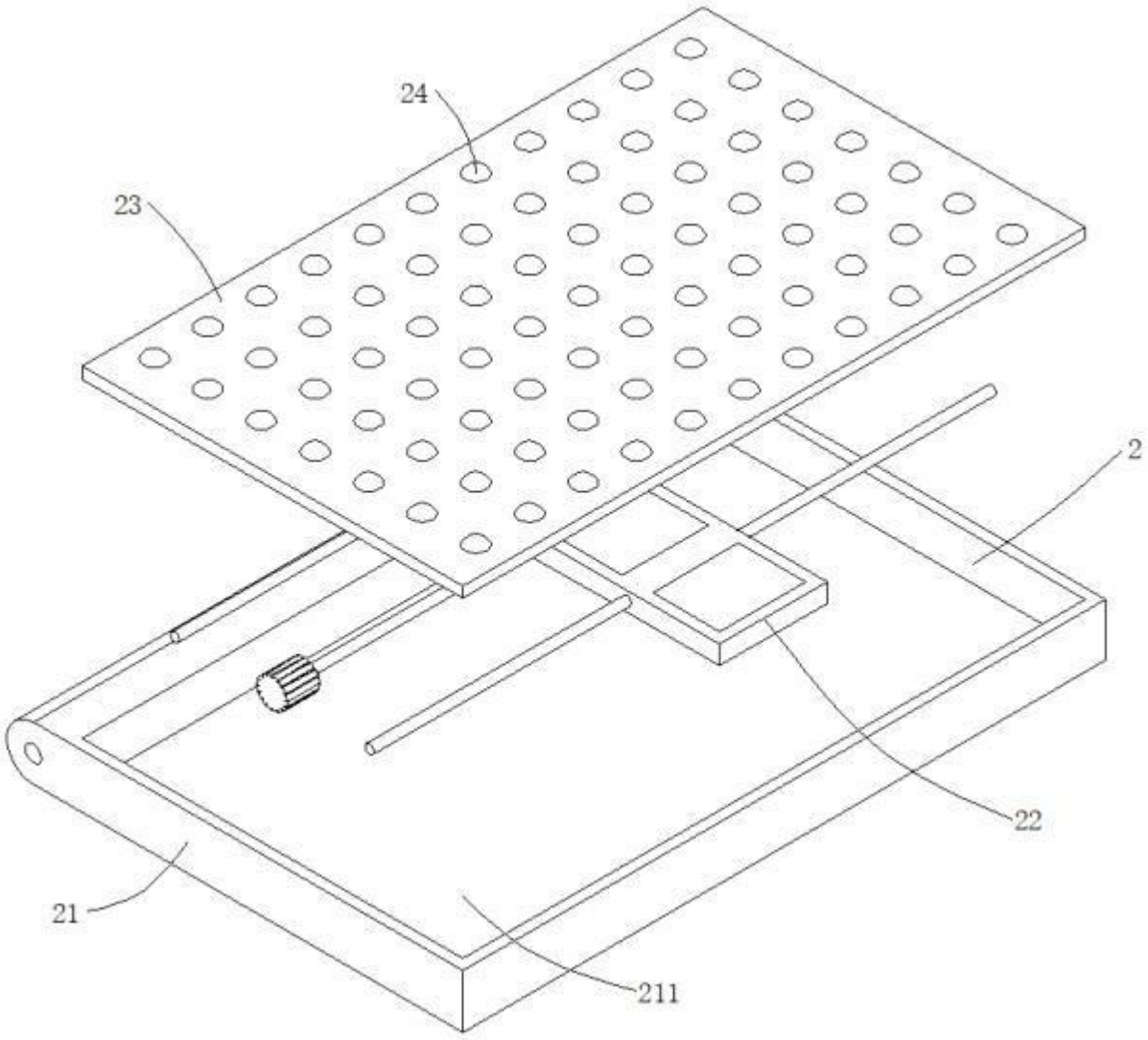


图 6

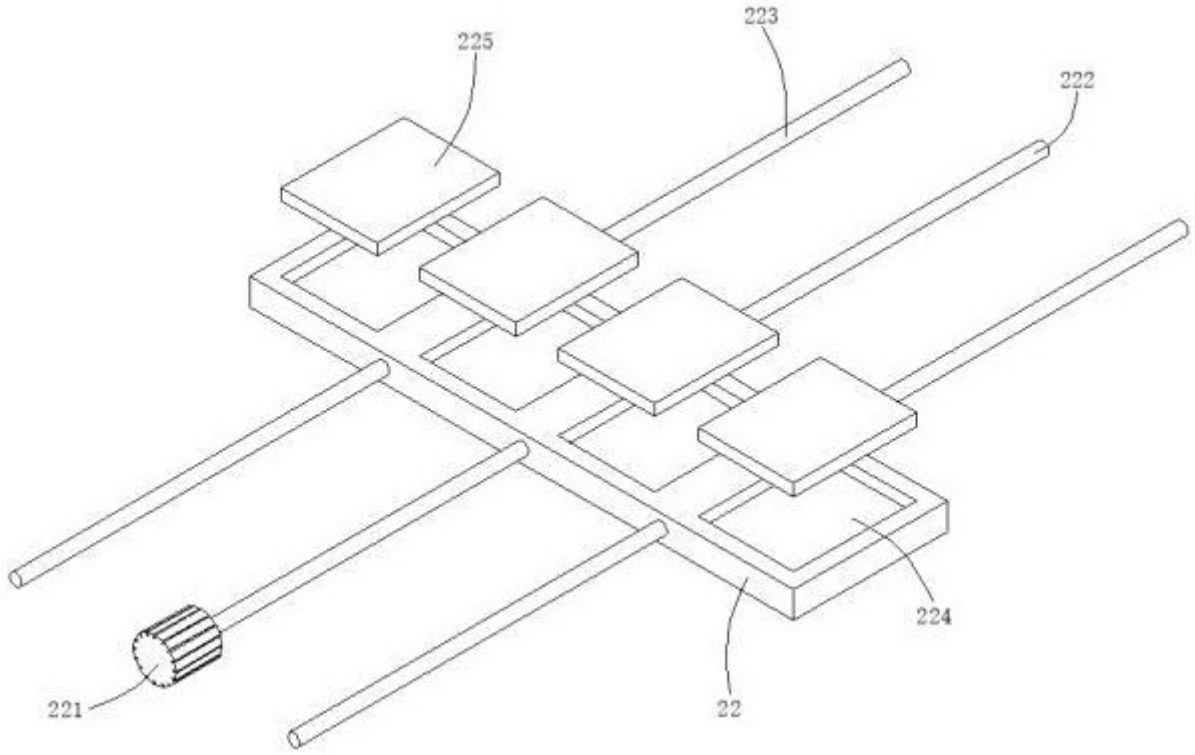


图 7

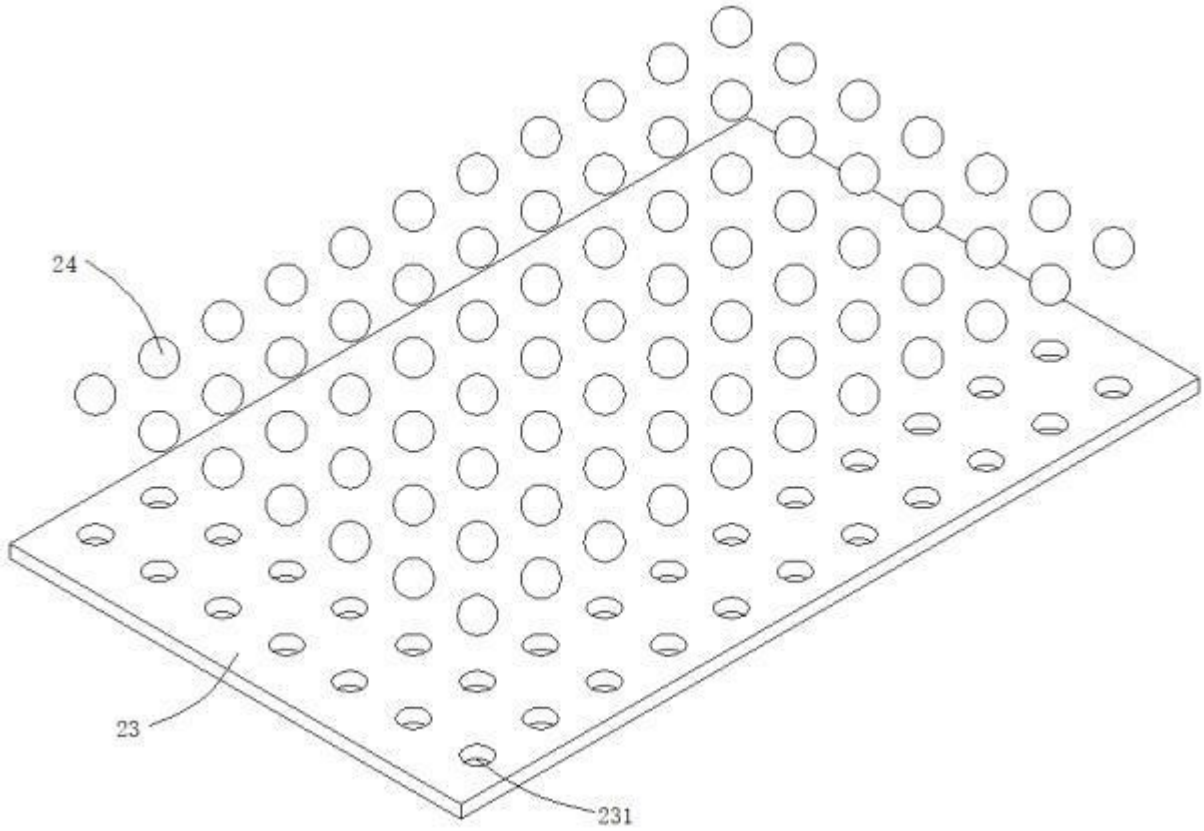


图 8

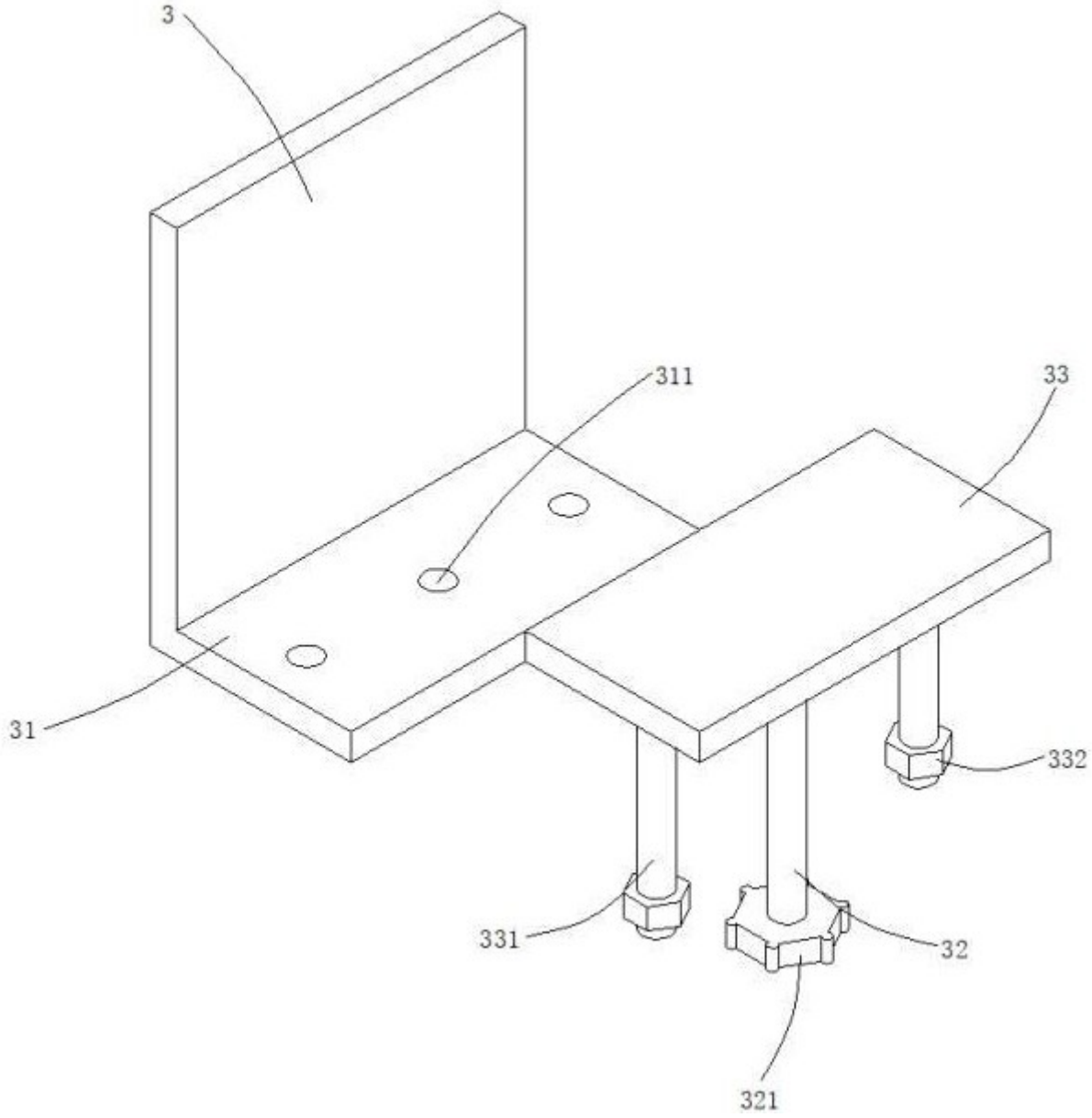


图 9