(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221205927 U
(45)授权公告日 2024.06.25

(21)申请号 202322900626.5

(22)申请日 2023.10.27

(73)专利权人 柏彦康养机器人科技(北京)有限公司

地址 100176 北京市大兴区北京经济技术开发区鹿海园四里8号楼1层8107-A3(集群注册)

(72)发明人 乾正光 楚坤水

(74)专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 李子杨

(51)Int.Cl.

A61G 5/00(2006.01)

A61G 5/10(2006.01)

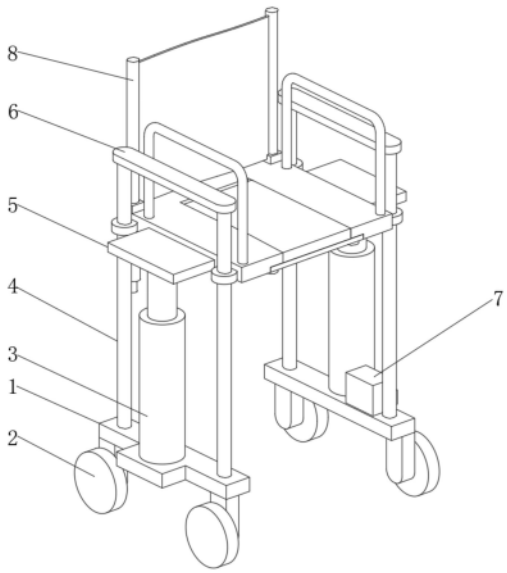
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可对接马桶和床的轮椅

(57)摘要

本实用新型涉及轮椅技术领域,尤其为一种可对接马桶和床的轮椅,包括固定板,所述固定板设置有两个,两个所述固定板下端均设置有两个轮子,两个所述固定板上端中部均固定连接有伸缩气缸,两个所述伸缩气缸的输出端共同固定连接有支撑组件,两个所述固定板上端前部和上端后部均固定连接有限位杆,左部的所述伸缩气缸位于左部两个限位杆之间,右部的所述伸缩气缸位于右部的两个限位杆之间,左部的两个所述限位杆上端和右部的两个限位杆上端均固定连接有限位板,所述支撑组件上端后部穿插连接有限位组件。本实用新型所述的一种可对接马桶和床的轮椅,通过设置的支撑组件和限位组件,可以方便轮椅上的人的转运过程。



CN 221205927 U

1.一种可对接马桶和床的轮椅,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)设置有两个,两个所述固定板(1)下端均设置有两个轮子(2),两个所述固定板(1)上端中部均固定连接有伸缩气缸(3),两个所述伸缩气缸(3)的输出端共同固定连接有支撑组件(5),两个所述固定板(1)上端前部和上端后部均固定连接有限位杆(4),左部的所述伸缩气缸(3)位于左部两个限位杆(4)之间,右部的所述伸缩气缸(3)位于右部的两个限位杆(4)之间,左部的两个所述限位杆(4)上端和右部的两个限位杆(4)上端均固定连接有限位板(6),所述支撑组件(5)上端后部穿插连接有限位组件(8),右部的所述固定板(1)上端固定连接有控制器(7);

所述限位组件(8)包括支撑柱(81),所述支撑柱(81)设置有两个,两个所述支撑柱(81)外表面共同固定连接有支撑布(82),两个所述支撑柱(81)下端均固定连接有插杆(83),两个所述插杆(83)均与支撑组件(5)穿插连接。

2.根据权利要求1所述的一种可对接马桶和床的轮椅,其特征在于:所述支撑组件(5)包括支撑板(51),所述支撑板(51)左端下部和右端下部均固定连接有两个圆环(52),所述支撑板(51)左端中部和右端中部均固定连接有连接板(53),所述支撑板(51)上端后部固定连接有两个固定块(54),所述支撑板(51)与限位组件(8)套接。

3.根据权利要求2所述的一种可对接马桶和床的轮椅,其特征在于:所述支撑板(51)包括板体(511),所述板体(511)内后框壁通过轴承活动连接有托板(512),所述托板(512)下端前部固定连接有定位板(513),所述板体(511)下端后部固定连接有两个支撑圆框(514),所述板体(511)与两个固定块(54)均固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种可对接马桶和床的轮椅,其特征在于:两个所述支撑圆框(514)分别与两个插杆(83)套接。

5.根据权利要求2所述的一种可对接马桶和床的轮椅,其特征在于:四个所述圆环(52)分别与四个限位杆(4)套接。

一种可对接马桶和床的轮椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮椅技术领域,特别涉及一种可对接马桶和床的轮椅。

背景技术

[0002] 轮椅是装有轮子可以帮助替代行走的椅子,是用于伤员、病员、残疾人居家康复、周转运输、就诊、外出活动的重要移动工具,轮椅不仅满足肢体伤残者和行动不便人士的代步需求,更重要的是方便家属移动和照顾病员,使病员借助于轮椅进行身体锻炼和参与社会活动,在现有的轮椅使用过程中至少有以下弊端:1、现有的轮椅不方便对轮椅上的人员马桶的使用,从而影响轮椅上的人员的护理过程;2、现有的轮椅不易进行拆卸,不方便轮椅上的人员的转运过程,故此,我们推出一种新的可对接马桶和床的轮椅。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种可对接马桶和床的轮椅,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种可对接马桶和床的轮椅,包括固定板,所述固定板设置有两个,两个所述固定板下端均设置有两个轮子,两个所述固定板上端中部均固定连接有伸缩气缸,两个所述伸缩气缸的输出端共同固定连接有支撑组件,两个所述固定板上端前部和上端后部均固定连接有限位杆,左部的所述伸缩气缸位于左部两个限位杆之间,右部的所述伸缩气缸位于右部的两个限位杆之间,左部的两个所述限位杆上端和右部的两个限位杆上端均固定连接有限位板,所述支撑组件上端后部穿插连接有限位组件,右部的所述固定板上端固定连接有控制器;

[0006] 所述限位组件包括支撑柱,所述支撑柱设置有两个,两个所述支撑柱外表面共同固定连接有支撑布,两个所述支撑柱下端均固定连接有插杆,两个所述插杆均与支撑组件穿插连接。

[0007] 优选的,所述支撑组件包括支撑板,所述支撑板左端下部和右端下部均固定连接有两个圆环,所述支撑板左端中部和右端中部均固定连接有连接板,所述支撑板上端后部固定连接有两个固定块,所述支撑板与限位组件套接。

[0008] 优选的,所述支撑板包括板体,所述板体内后框壁通过轴承活动连接有托板,所述托板下端前部固定连接有定位板,所述板体下端后部固定连接有两个支撑圆框,所述板体与两个固定块均固定连接。

[0009] 优选的,两个所述支撑圆框分别与两个插杆套接。

[0010] 优选的,四个所述圆环分别与四个限位杆套接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、通过设置支撑组件,在支撑组件上设置有支撑板,在支撑板上设置有托板,通过转动托板的角度,可以方便轮椅上的人员的上厕所的过程,通过螺丝穿过定位板与板体穿

插连接,可以对托板的位置进行固定,来方便患者的支撑使用;

[0013] 2、通过设置限位组件,将限位组件上的两个插杆分别与支撑组件上的两个固定块穿插连接后与两个支撑圆框穿插连接,可以对限位组件进行支撑固定,来对限位组件进行定位,提高稳定性,通过拔出限位组件在支撑组件上的位置,可以方便将轮椅上的人员搬运到床上,提高灵活性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种可对接马桶和床的轮椅的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种可对接马桶和床的轮椅的限位组件整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种可对接马桶和床的轮椅的支撑组件整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种可对接马桶和床的轮椅的支撑板整体结构示意图。

[0018] 图中:1、固定板;2、轮子;3、伸缩气缸;4、限位杆;5、支撑组件;6、限位板;7、控制器;8、限位组件;81、支撑柱;82、支撑布;83、插杆;51、支撑板;52、圆环;53、连接板;54、固定块;511、板体;512、托板;513、定位板;514、支撑圆框。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种可对接马桶和床的轮椅,包括固定板1,固定板1设置有两个,两个固定板1下端均设置有两个轮子2,两个固定板1上端中部均固定连接有伸缩气缸3,两个伸缩气缸3的输出端共同固定连接有支撑组件5,两个固定板1上端前部和上端后部均固定连接有限位杆4,左部的伸缩气缸3位于左部两个限位杆4之间,右部的伸缩气缸3位于右部的两个限位杆4之间,左部的两个限位杆4上端和右部的两个限位杆4上端均固定连接有限位板6,支撑组件5上端后部穿插连接有限位组件8,右部的固定板1上端固定连接有控制器7;

[0024] 本实施例中,限位组件8包括支撑柱81,支撑柱81设置有两个,两个支撑柱81外表面共同固定连接有支撑布82,两个支撑柱81下端均固定连接有插杆83,两个插杆83均与支撑组件5穿插连接,通过设置限位组件8可以对轮椅上的人员进行支撑,两个插杆83均分别穿过支撑组件5上的两个固定块54与两个支撑圆框514穿插连接,可以对限位组件8的位置

进行定位,来对轮椅上的人员进行支撑,通过拔出与支撑组件5连接的两个插杆83,可以方便将轮椅上的患者转移到床上,提高稳定性。

[0025] 本实施例中,支撑组件5包括支撑板51,支撑板51左端下部和右端下部均固定连接有两个圆环52,支撑板51左端中部和右端中部均固定连接有连接板53,支撑板51上端后部固定连接有两个固定块54,支撑板51与限位组件8套接;支撑板51包括板体511,板体511内后框壁通过轴承活动连接有托板512,托板512下端前部固定连接有定位板513,板体511下端后部固定连接有两个支撑圆框514,板体511与两个固定块54均固定连接;两个支撑圆框514分别与两个插杆83套接;四个圆环52分别与四个限位杆4套接,通过设置支撑组件5对轮椅上的人员进行支撑,四个圆环52分别与四个限位杆4套接,通过转动托板512的角度,将托板512放下,可以方便轮椅上的人员进行上厕所,提高灵活性,将定位板513与板体511穿插连接,通过螺丝穿过定位板513与板体511穿插连接,可以对托板512的位置进行定位,来对轮椅上的人员进行支撑。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种可对接马桶和床的轮椅,在使用过程中,将限位组件8上的两个插杆83均分别穿过支撑组件5上的两个固定块54与两个支撑圆框514穿插连接,可以对限位组件8的位置进行定位,需要护理的人员坐在轮椅上的支撑组件5上,通过控制器7对两个伸缩气缸3进行控制,来对支撑组件5的使用高度进行推动,可以将支撑组件5推动到与病床齐平,再拔掉限位组件8上的两个插杆83,可以方便将轮椅上的人员转移到病床上,提高灵活性,当病人需要上厕所时,将轮椅移动到马桶位置,并转动托板512上的角度,可以方便轮椅上的人员进行上厕所,将定位板513与板体511穿插连接,通过螺丝穿过定位板513与板体511穿插连接,可以对托板512的位置进行定位,来对轮椅上的人员进行支撑,提高稳定性。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

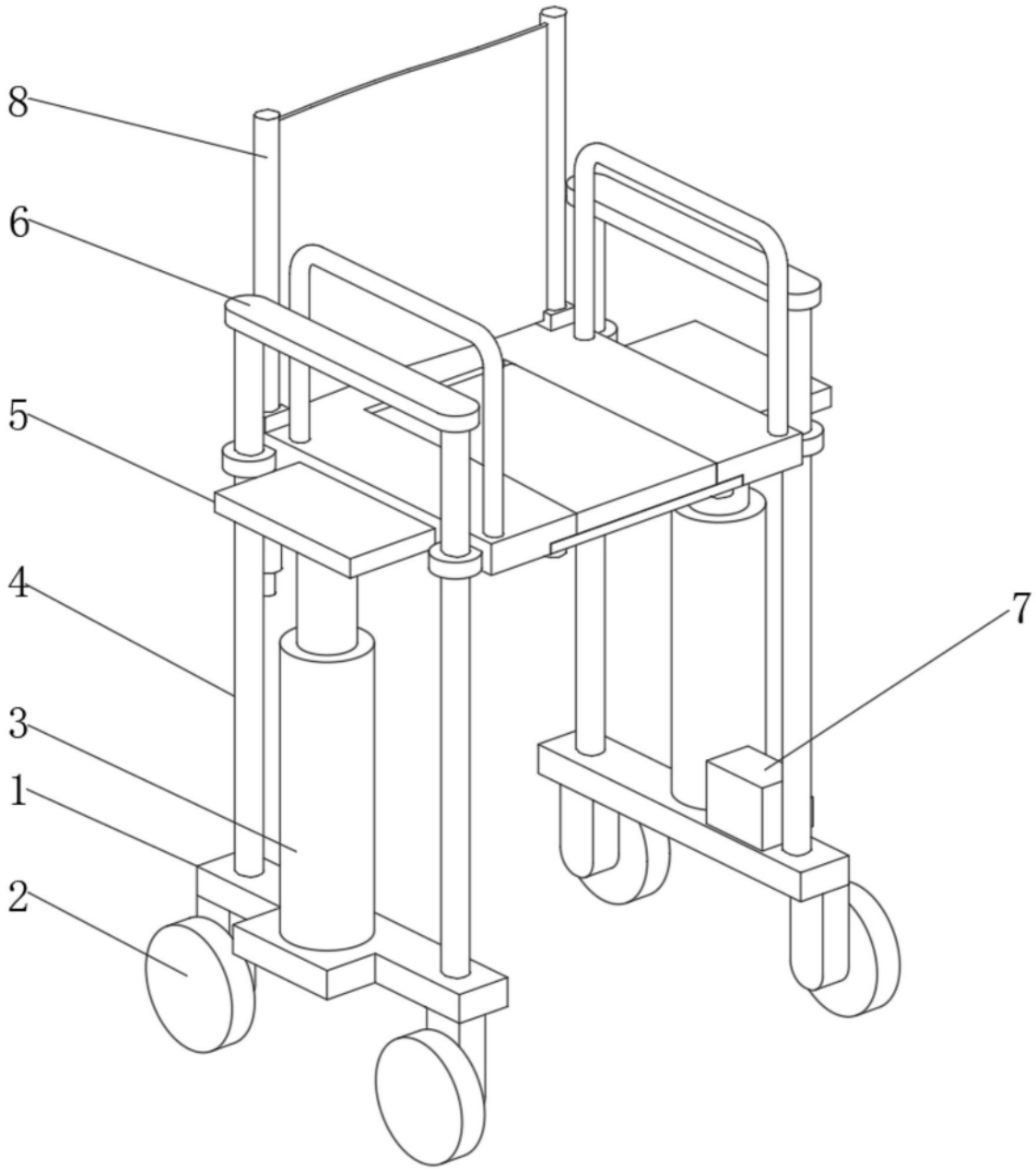


图1

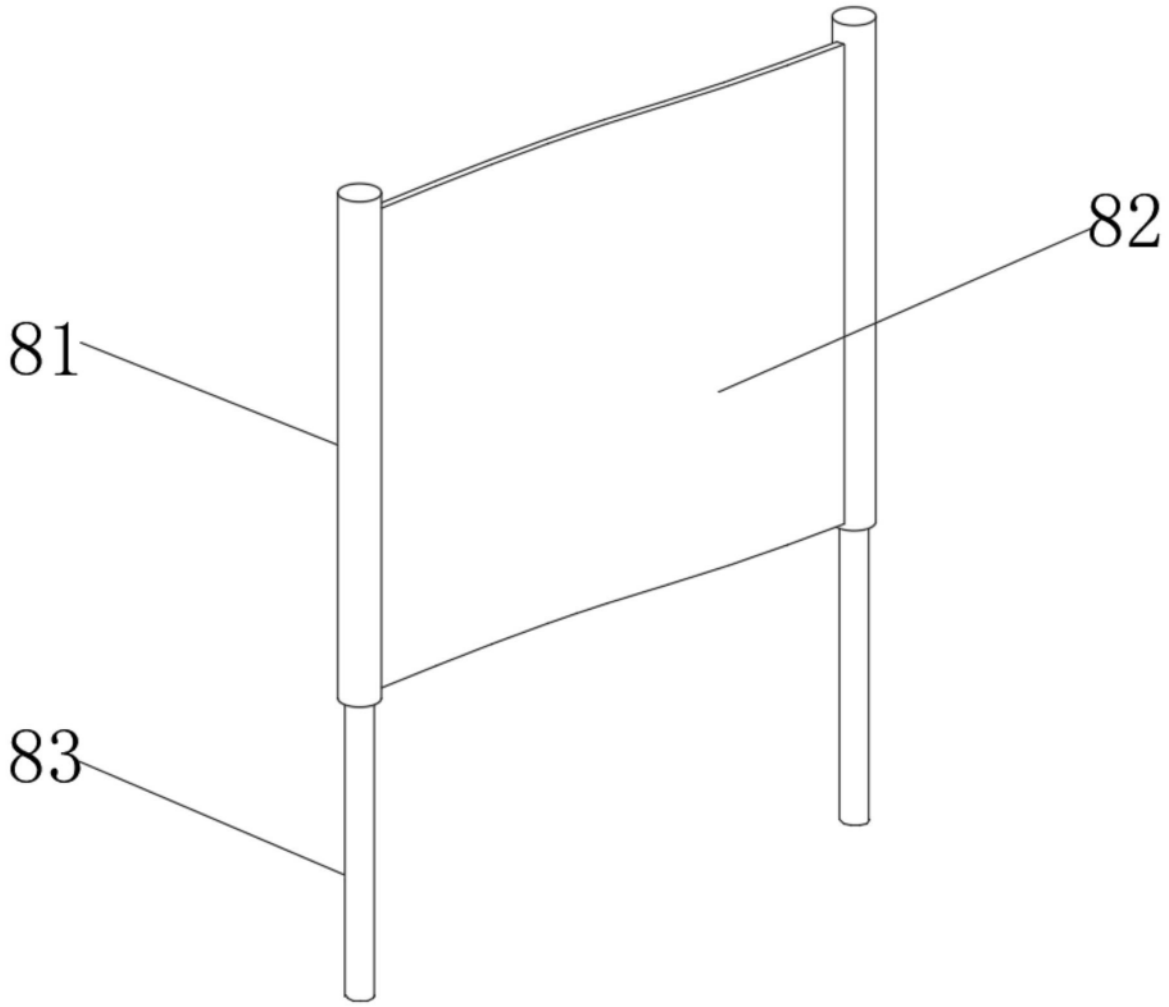


图2

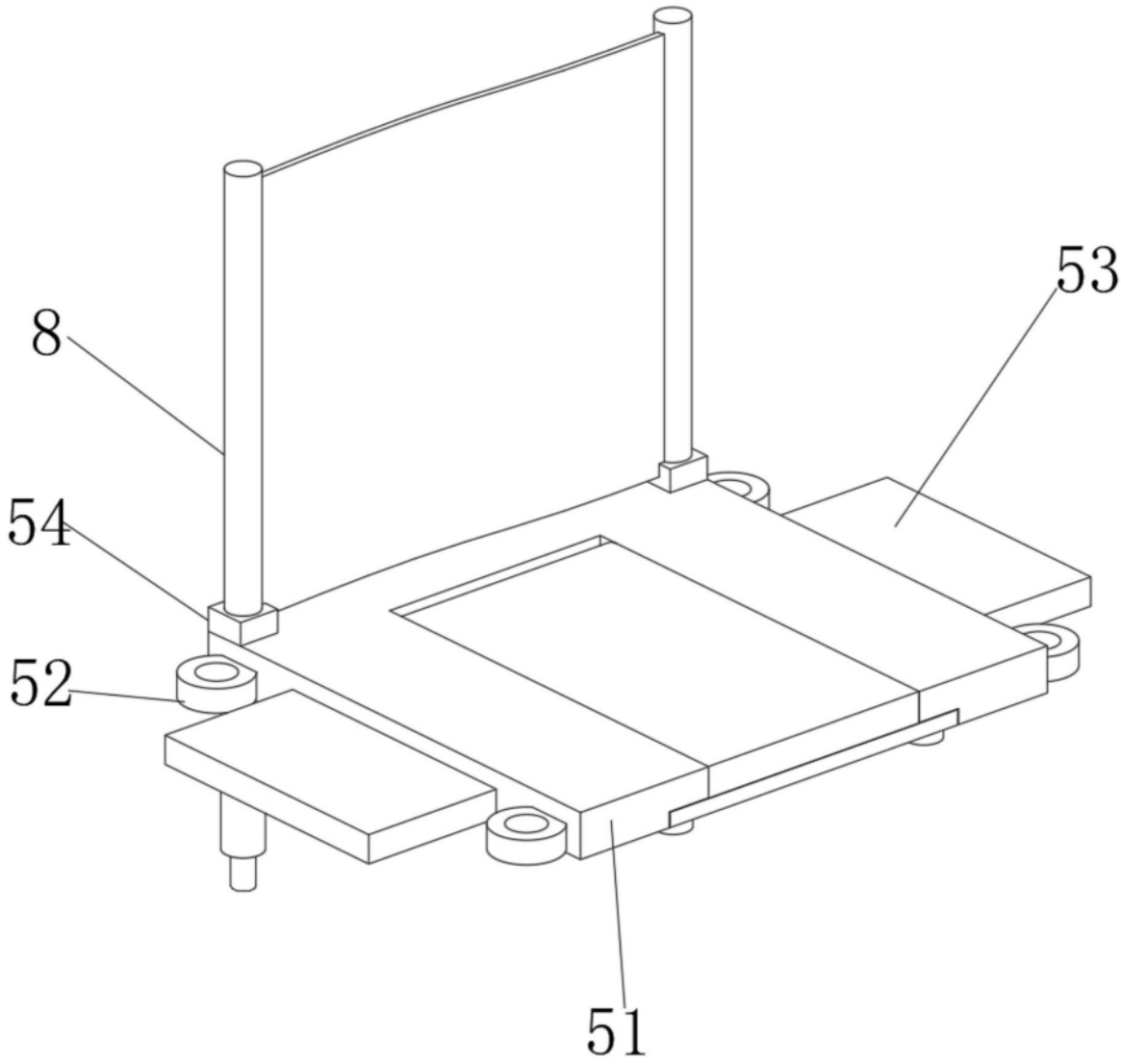


图3

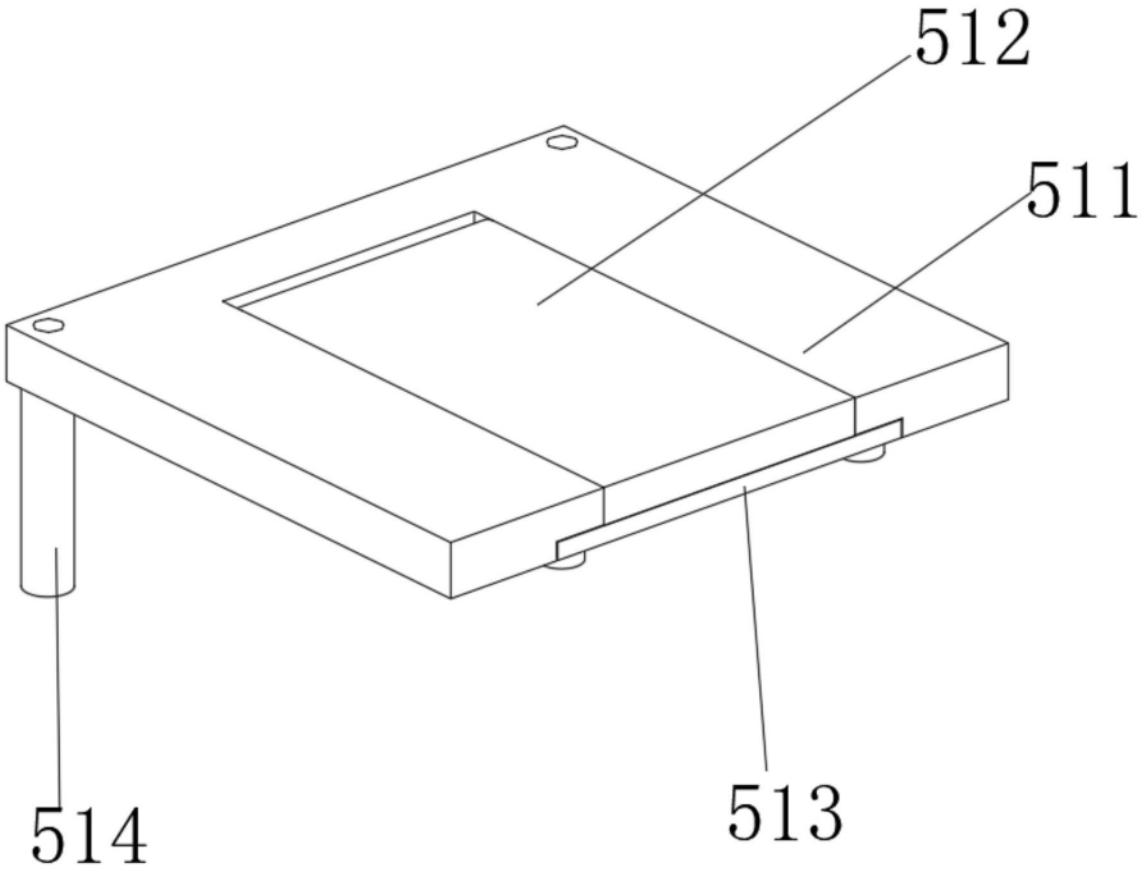


图4