



(21) 申请号 202322624077.3

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 河北医科大学第三医院

地址 050051 河北省石家庄市桥西区自强
路139号

(72) 发明人 史艳敏

(74) 专利代理机构 郑州博骏知识产权代理事务
所(普通合伙) 41222

专利代理师 樊超越

(51) Int.Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/057 (2006.01)

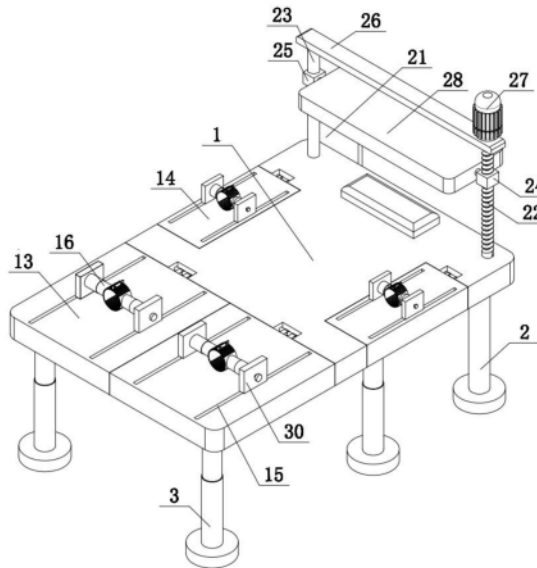
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种外科护理的肢体抬升装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种外科护理的肢体抬升装置,涉及医疗器械技术领域,包括康复床,所述康复床一端对称安装有下肢抬升板,所述康复床一端对称安装有上肢抬升板,所述康复床底端对称设置有支腿,所述上肢抬升板和下肢抬升板底部均安装有电动伸缩杆,所述上肢抬升板和下肢抬升板上端均对称安装有固定板,所述固定板底部安装有滑动机构,所述固定板相对端安装有弧形夹板,所述固定板相对端安装有夹持机构,所述弧形夹板侧壁安装有固定机构。本实用新型采用上述结构,提高了抬升装置抬升时的稳定性,保护了抬升时患者四肢的健康安全。



1. 一种外科护理的肢体抬升装置,包括康复床(1),其特征在于:所述康复床(1)一端对称安装有下肢抬升板(13),所述康复床(1)一端对称安装有上肢抬升板(14),所述康复床(1)底端对称设置有支腿(2),所述上肢抬升板(14)和下肢抬升板(13)底部均安装有电动伸缩杆(3),所述上肢抬升板(14)和下肢抬升板(13)上端均对称安装有固定板(30),所述固定板(30)底部安装有滑动机构(15),所述固定板(30)相对端安装有弧形夹板(17),所述固定板(30)相对端安装有夹持机构(16),所述弧形夹板(17)侧壁安装有固定机构(20);

所述夹持机构(16)包括固定管(161)、复位弹簧(162)、活动柱(163)和移动柱(164),所述固定板(30)相对端均对称设置有固定管(161),所述固定管(161)内部一端设置有复位弹簧(162),所述复位弹簧(162)另一端设置有活动柱(163),所述活动柱(163)另一端安装有弧形夹板(17),所述活动柱(163)一端设置有移动柱(164),所述复位弹簧(162)套设在移动柱(164)外侧,所述移动柱(164)贯穿固定管(161)凸出固定板(30)一端。

2. 根据权利要求1所述的一种外科护理的肢体抬升装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(3)伸缩端一端对称设置有固定块(4),所述固定块(4)相对端通过转轴转动连接有转动杆(5),所述转动杆(5)外侧套设有转动块(6),所述转动块(6)一端设置有连接板(7),所述连接板(7)另一端安装有上肢抬升板(14)和下肢抬升板(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种外科护理的肢体抬升装置,其特征在于:所述上肢抬升板(14)和下肢抬升板(13)底端均对称开设有滑槽(9),所述连接板(7)一端一体式对称连接有滑块(8),所述滑块(8)与滑槽(9)为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种外科护理的肢体抬升装置,其特征在于:所述弧形夹板(17)相对端胶粘有海绵垫(18),所述弧形夹板(17)一端均对称开设有透气孔(19),所述透气孔(19)贯穿海绵垫(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种外科护理的肢体抬升装置,其特征在于:所述固定机构(20)包括限位板(201)、螺栓(202)和螺纹孔(203),所述弧形夹板(17)侧壁一体式连接有限位板(201),所述限位板(201)一端对称开设有螺纹孔(203),所述螺纹孔(203)内部螺纹连接有螺栓(202)。

6. 根据权利要求1所述的一种外科护理的肢体抬升装置,其特征在于:所述滑动机构(15)包括移动块(151)、移动槽(152)、限位块(153)和限位槽(154),所述上肢抬升板(14)和下肢抬升板(13)上端均对称开设有移动槽(152),所述移动槽(152)内部两端对称开设有限位槽(154),所述固定板(30)底端一体式连接有移动块(151),所述移动块(151)两端对称一体式连接有限位块(153),所述限位块(153)与限位槽(154)为滑动连接,所述移动块(151)与移动槽(152)为滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种外科护理的肢体抬升装置,其特征在于:所述康复床(1)上端均对称开设有方槽(10),所述方槽(10)内部通过转轴转动连接有转动柱(11),所述转动柱(11)外侧套设有旋转块(12),所述旋转块(12)一端分别设置有上肢抬升板(14)和下肢抬升板(13)。

一种外科护理的肢体抬升装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,特别涉及一种外科护理的肢体抬升装置。

背景技术

[0002] 普外科是以手术为主要方法治疗肝脏、胆道、胰腺、胃肠、肛肠、血管疾病、甲状腺和乳房的肿瘤及外伤等其它疾病的临床学科,是外科系统最大的专科,其中外科护理是一种专门的护理领域,涉及对患者进行手术前、手术中和手术后的护理。外科护士在手术室工作,协助外科医生进行手术操作,监测患者的生命体征,确保手术过程的安全和顺利进行。此外,外科护士还负责为患者提供术后护理,包括伤口护理、药物管理和疼痛管理等,其中肢体辅助抬升装置是一种用于帮助人们抬升和移动肢体的设备。它通常由支架、电动机、控制系统和安全装置组成。这种装置可以在医疗保健领域中使用,帮助行动不便的人们进行康复训练或日常活动。

[0003] 公开号“CN214343290U”一种普外科临床用肢体抬升装置,其包括固定座,所述固定座上安装有两组抬升机构,每组所述抬升机构均包括机构座体,所述机构座体上安装有能相对于其升降的抬升座以及用于驱动所述抬升座相对于所述机构座体升降的驱动机构;所述抬升座具备用于容置患者肢体的容置槽;两组所述抬升机构之间的间距能够调节。本实用新型的普外科临床用肢体抬升装置,通过设置两组抬升机构且两组抬升机构的间距可调节,可有效对患者的腿部肢体进行抬升,且可调节患者两腿的间距,方便进行临床治疗,抬升效果好,且可维持患者腿部肢体的稳定性。

[0004] 上述实用新型在使用时可调节患者两腿的间距,方便进行临床治疗,抬升效果好,且可维持患者腿部肢体的稳定性,但是在使用时难以做到对患者的四肢进行固定,导致在抬升的过程会导致患者的四肢发生不自主的晃动,从而影响抬升的稳定性,且抬升座不具备透气性,在使用时容易造成局部潮湿和汗液滞留。这种湿热环境有利于细菌和真菌的生长,增加了感染的风险,感染可能引起红肿、疼痛、溃疡和疮疖等症状,严重情况下可能需要抗生素治疗。

实用新型内容

[0005] 针对背景技术中提到的问题,本实用新型的目的是提供一种外科护理的肢体抬升装置,以解决对患者四肢进行夹持固定,同时透气的问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种外科护理的肢体抬升装置,包括康复床,所述康复床一端对称安装有下肢抬升板,所述康复床一端对称安装有上肢抬升板,所述康复床底端对称设置有支腿,所述上肢抬升板和下肢抬升板底部均安装有电动伸缩杆,所述上肢抬升板和下肢抬升板上端均对称安装有固定板,所述固定板底部安装有滑动机构,所述固定板相对端安装有弧形夹板,所述固定板相对端安装有夹持机构,所述弧形夹板侧壁安装有固定机构,所述康复床一端安装有控制屏幕;

[0008] 所述夹持机构包括固定管、复位弹簧、活动柱和移动柱,所述固定板相对端均对称设置有固定管,所述固定管内部一端设置有复位弹簧,所述复位弹簧另一端设置有活动柱,所述活动柱另一端安装有弧形夹板,所述活动柱一端设置有移动柱,所述复位弹簧套设在移动柱外侧,所述移动柱贯穿固定管凸出固定板一端。

[0009] 作为优选技术方案,所述电动伸缩杆伸缩端一端对称设置有固定块,所述固定块相对端通过转轴转动连接有转动杆,所述转动杆外侧套设有转动块,所述转动块一端设置有连接板,所述连接板另一端安装有上肢抬升板和下肢抬升板。

[0010] 作为优选技术方案,所述上肢抬升板和下肢抬升板底端均对称开设有滑槽,所述连接板一端一体式对称连接有滑块,所述滑块与滑槽为滑动连接。

[0011] 作为优选技术方案,所述弧形夹板相对端胶粘有海绵垫,所述弧形夹板一端均对称开设有透气孔,所述透气孔贯穿海绵垫。

[0012] 作为优选技术方案,所述固定机构包括限位板、螺栓和螺纹孔,所述弧形夹板侧壁一体式连接有限位板,所述限位板一端对称开设有螺纹孔,所述螺纹孔内部螺纹连接有螺栓。

[0013] 作为优选技术方案,所述滑动机构包括移动块、移动槽、限位块和限位槽,所述上肢抬升板和下肢抬升板上端均对称开设有移动槽,所述移动槽内部两端对称开设有限位槽,所述固定板底端一体式连接有限位块,所述移动块两端对称一体式连接有限位块,所述限位块与限位槽为滑动连接,所述移动块与移动槽为滑动连接。

[0014] 作为优选技术方案,所述康复床上端均对称开设有方槽,所述方槽内部通过转轴转动连接有转动柱,所述转动柱外侧套设有旋转块,所述旋转块一端分别设置有上肢抬升板和下肢抬升板。

[0015] 作为优选技术方案,所述康复床上端通过转轴转动连接有丝杆,所述丝杆外侧螺纹连接有螺母,所述康复床上端通过转轴转动连接有导向杆,所述导向杆外侧套设有导向块,所述导向杆与丝杆上端通过转轴转动连接有定位板,所述定位板上端安装有驱动电机,所述驱动电机输出端通过转轴与丝杆转动连接,所述导向块与螺母相对端安装有安装座,所述安装座底端安装有显示器。

[0016] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0017] 第一、本实用新型通过夹持机构和固定机构,当需要对患者的四肢进行夹持固定时,向两侧拉动移动柱,活动柱伸向固定管内部,同时弧形夹板向两侧打开,将患者四肢放置到弧形夹板中间,松开移动柱,通过复位弹簧复位,活动柱弹出,同时弧形夹板对患者四肢进行夹持,同时旋转螺栓,使螺栓与螺纹孔进行螺纹连接,加强对患者四肢的固定,防止在抬升的过程中会导致患者的四肢发生不自主的晃动,提高了抬升的稳定性。

[0018] 第二、本实用新型通过电动伸缩杆,当需要对患者的四肢进行抬升时,通过调节电动伸缩杆的高度,使转动杆和转动块进行旋转,通过滑块与滑槽,使连接板与上肢抬升板与下肢抬升板进行滑动,根据需要可以对患者的四肢进行抬升,防止垂直抬升导致关节疼痛和损伤,以及不正确的抬升方式可能会限制血液循环,导致手指或脚趾发麻、肿胀或疼痛,保护了患者的四肢健康安全。

[0019] 第三、本实用新型通过滑动机构,当需要对患者的四肢进行固定时,根据患者的身高、臂展长度,通过移动块和移动槽,可以使固定板进行滑动,当固定板滑动到所需位置时,

通过夹持机构和固定机构对患者的四肢进行夹持固定,方便了医护人员使用,提高了实用新型的使用范围。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0021] 图2是本实用新型的仰视立体结构示意图。

[0022] 图3是本实用新型的夹持机构剖视立体结构示意图。

[0023] 图4是本实用新型的方槽剖视立体结构示意图。

[0024] 附图标记:1、康复床,2、支腿,3、电动伸缩杆,4、固定块,5、转动杆,6、转动块,7、连接板,8、滑块,9、滑槽,10、方槽,11、转动柱,12、旋转块,13、下肢抬升板,14、上肢抬升板,15、滑动机构,151、移动块,152、移动槽,153、限位块,154、限位槽,16、夹持机构,161、固定管,162、复位弹簧,163、活动柱,164、移动柱,17、弧形夹板,18、海绵垫,19、透气孔,20、固定机构,201、限位板,202、螺栓,203、螺纹孔,21、控制屏幕,22、丝杆,23、导向杆,24、螺母,25、导向块,26、定位板,27、驱动电机,28、安装座,29、显示器,30、固定板。

具体实施方式

[0025] 实施例1

[0026] 参考图1-4,本实施例的一种外科护理的肢体抬升装置,包括康复床1,康复床1一端对称安装有下肢抬升板13,康复床1一端对称安装有上肢抬升板14,康复床1底端对称设置有支腿2,上肢抬升板14和下肢抬升板13底部均安装有电动伸缩杆3,上肢抬升板14和下肢抬升板13上端均对称安装有固定板30,固定板30底部安装有滑动机构15,固定板30相对端安装有弧形夹板17,固定板30相对端安装有夹持机构16,弧形夹板17侧壁安装有固定机构20,康复床1一端安装有控制屏幕21。

[0027] 夹持机构16包括固定管161、复位弹簧162、活动柱163和移动柱164,固定板30相对端均对称设置有固定管161,固定管161内部一端设置有复位弹簧162,复位弹簧162另一端设置有活动柱163,活动柱163另一端安装有弧形夹板17,活动柱163一端设置有移动柱164,复位弹簧162套设在移动柱164外侧,移动柱164贯穿固定管161凸出固定板30一端。

[0028] 实施例2

[0029] 参考图2,电动伸缩杆3伸缩端一端对称设置有固定块4,固定块4相对端通过转轴转动连接有转动杆5,转动杆5外侧套设有转动块6,转动块6一端设置有连接板7,连接板7另一端安装有上肢抬升板14和下肢抬升板13,上肢抬升板14和下肢抬升板13底端均对称开设有滑槽9,连接板7一端一体式对称连接有滑块8,滑块8与滑槽9为滑动连接,当需要对患者的四肢进行抬升时,通过调节电动伸缩杆3的高度,使转动杆5和转动块6进行旋转,通过滑块8与滑槽9,使连接板7与上肢抬升板14与下肢抬升板13进行滑动,根据需要可以对患者的四肢进行抬升,防止垂直抬升导致关节疼痛和损伤,以及不正确的抬升方式可能会限制血液循环,导致手指或脚趾发麻、肿胀或疼痛,保护了患者抬升时四肢的健康安全。

[0030] 参考图3,弧形夹板17相对端胶粘有海绵垫18,弧形夹板17一端均对称开设有透气孔19,透气孔19贯穿海绵垫18,当对患者的四肢进行夹持固定时,海绵垫18可以对患者的四肢进行夹持的部位进行保护,同时透气孔19可以对夹持的部位进行透气,防止局部潮湿和

汗液滞留。这种湿热环境有利于细菌和真菌的生长,增加了感染的风险。

[0031] 参考图3,固定机构20包括限位板201、螺栓202和螺纹孔203,弧形夹板17侧壁一体式连接有限位板201,限位板201一端对称开设有螺纹孔203,螺纹孔203内部螺纹连接有螺栓202,当需要对患者的四肢进行夹持固定时,向两侧拉动移动柱164,活动柱163伸向固定管161内部,同时弧形夹板17向两侧打开,将患者四肢放置到弧形夹板17中间,松开移动柱164,通过复位弹簧162复位,活动柱163弹出,同时弧形夹板17对患者四肢进行夹持,同时旋转螺栓202,使螺栓202与螺纹孔203进行螺纹连接,加强对患者四肢的固定,防止在抬升的过程中会导致患者的四肢发生不自主的晃动,提高了抬升的稳定性。

[0032] 实施例3

[0033] 参考图3,滑动机构15包括移动块151、移动槽152、限位块153和限位槽154,上肢抬升板14和下肢抬升板13上端均对称开设有移动槽152,移动槽152内部两端对称开设有限位槽154,固定板30底端一体式连接有移动块151,移动块151两端对称一体式连接有限位块153,限位块153与限位槽154为滑动连接,移动块151与移动槽152为滑动连接,当需要对患者的四肢进行固定时,根据患者的身高、臂展长度,通过移动块151和移动槽152,可以使固定板30进行滑动,当固定板30滑动到所需位置时,通过夹持机构16和固定机构20对患者的四肢进行夹持固定,方便了医护人员使用,提高了实用新型的使用范围。

[0034] 参考图4,康复床1上端均对称开设有方槽10,方槽10内部通过转轴转动连接有转动柱11,转动柱11外侧套设有旋转块12,旋转块12一端分别设置有上肢抬升板14和下肢抬升板13,当对患者的四肢进行抬升时,上肢抬升板14和下肢抬升板13会像上方抬起,同时旋转块12会通过转动柱11进行旋转,对上肢抬升板14和下肢抬升板13与康复床1之间的连接。

[0035] 参考图1,康复床1上端通过转轴转动连接有丝杆22,丝杆22外侧螺纹连接有螺母24,康复床1上端通过转轴转动连接有导向杆23,导向杆23外侧套设有导向块25,导向杆23与丝杆22上端通过转轴转动连接有定位板26,定位板26上端安装有驱动电机27,驱动电机27输出端通过转轴与丝杆22转动连接,导向块25与螺母24相对端安装有安装座28,安装座28底端安装有显示器29,当患者进行四肢抬升康复训练时,可以启动驱动电机27,使丝杆22进行旋转,同时螺母24进行上下移动,同时导向块25会在导向杆23外侧进行辅助滑动,对显示器29的高度进行调节,使患者可以边进行四肢康复训练一边进行观看娱乐节目,愉悦了患者的精神状态。

[0036] 使用原理及优点:当需要对患者四肢进行抬升训练时,让患者平躺在康复床1上,根据需要抬升的四肢,根据患者的身高、臂展长度,通过移动块151和移动槽152,可以使固定板30进行滑动,当固定板30滑动到所需位置时,向两侧拉动移动柱164,活动柱163伸向固定管161内部,同时弧形夹板17向两侧打开,将患者四肢放置到弧形夹板17中间,松开移动柱164,通过复位弹簧162复位,活动柱163弹出,同时弧形夹板17对患者四肢进行夹持,同时旋转螺栓202,使螺栓202与螺纹孔203进行螺纹连接,同时海绵垫18可以对患者的四肢进行夹持的部位进行保护,同时透气孔19可以对夹持的部位进行透气,通过调节电动伸缩杆3的高度,使转动杆5和转动块6进行旋转,通过滑块8与滑槽9,使连接板7与上肢抬升板14与下肢抬升板13进行滑动,对患者的四肢进行抬升,同时启动驱动电机27,使丝杆22进行旋转,同时螺母24进行上下移动,同时导向块25会在导向杆23外侧进行辅助滑动,对显示器29的高度进行调节,提高了抬升装置抬升时的稳定性,保护了抬升时患者四肢的健康安全。

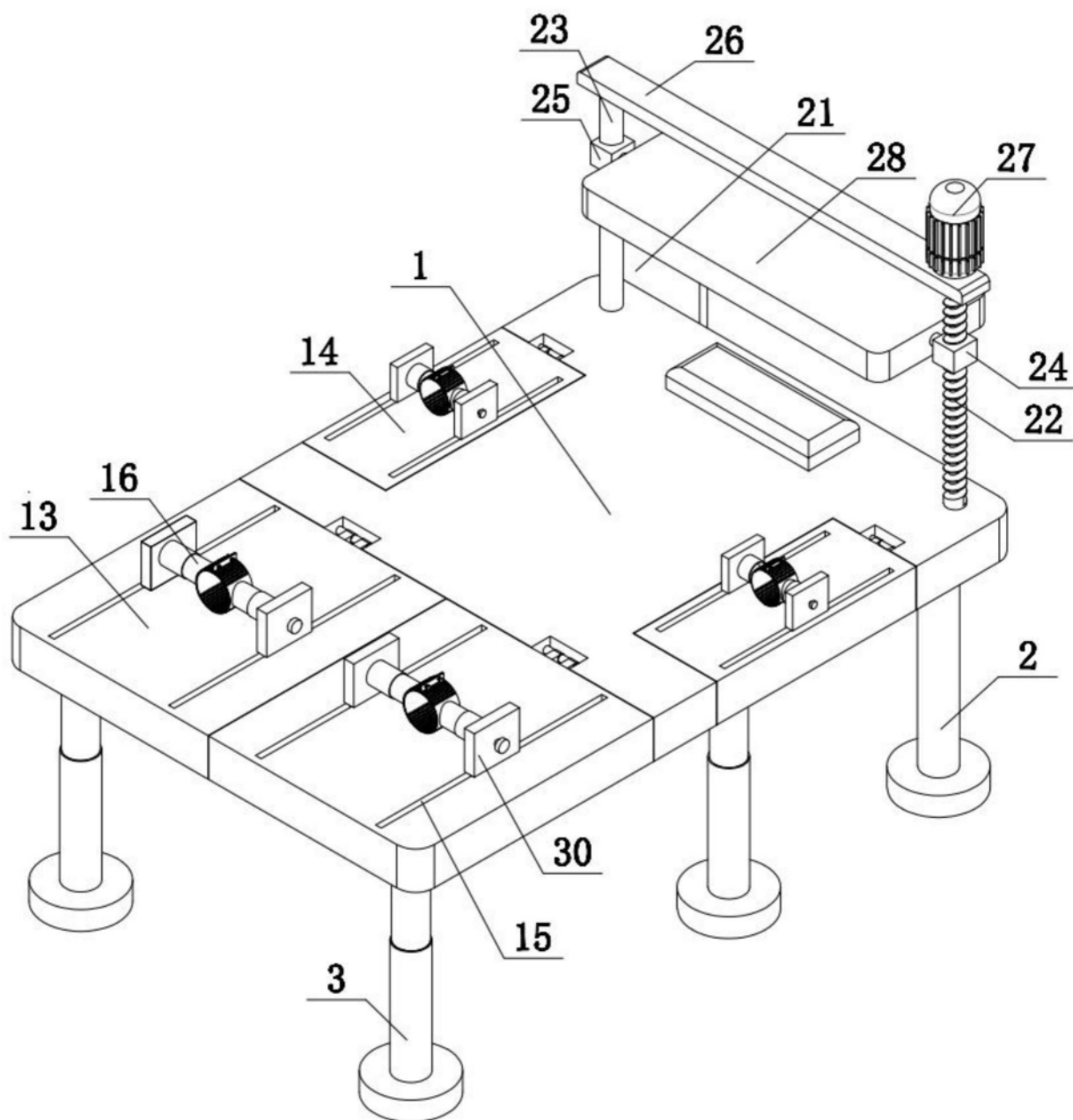


图1

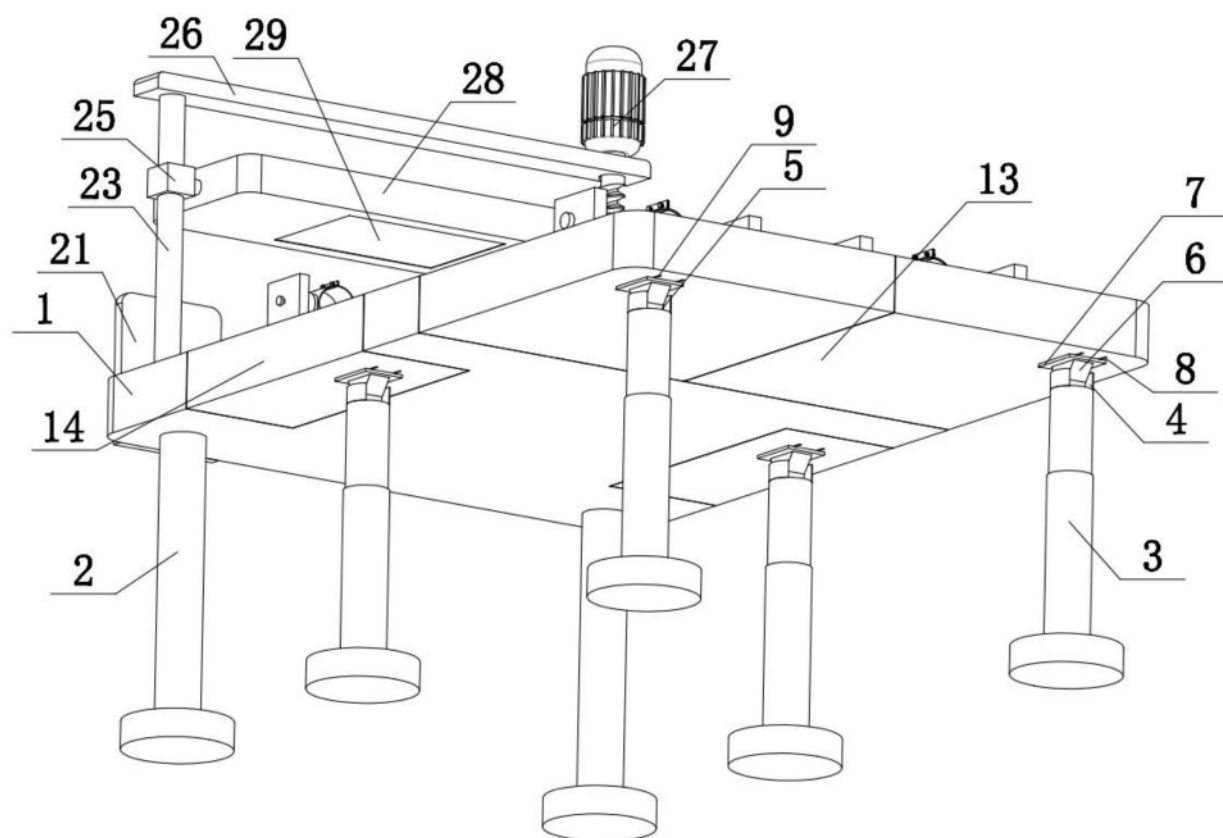


图2

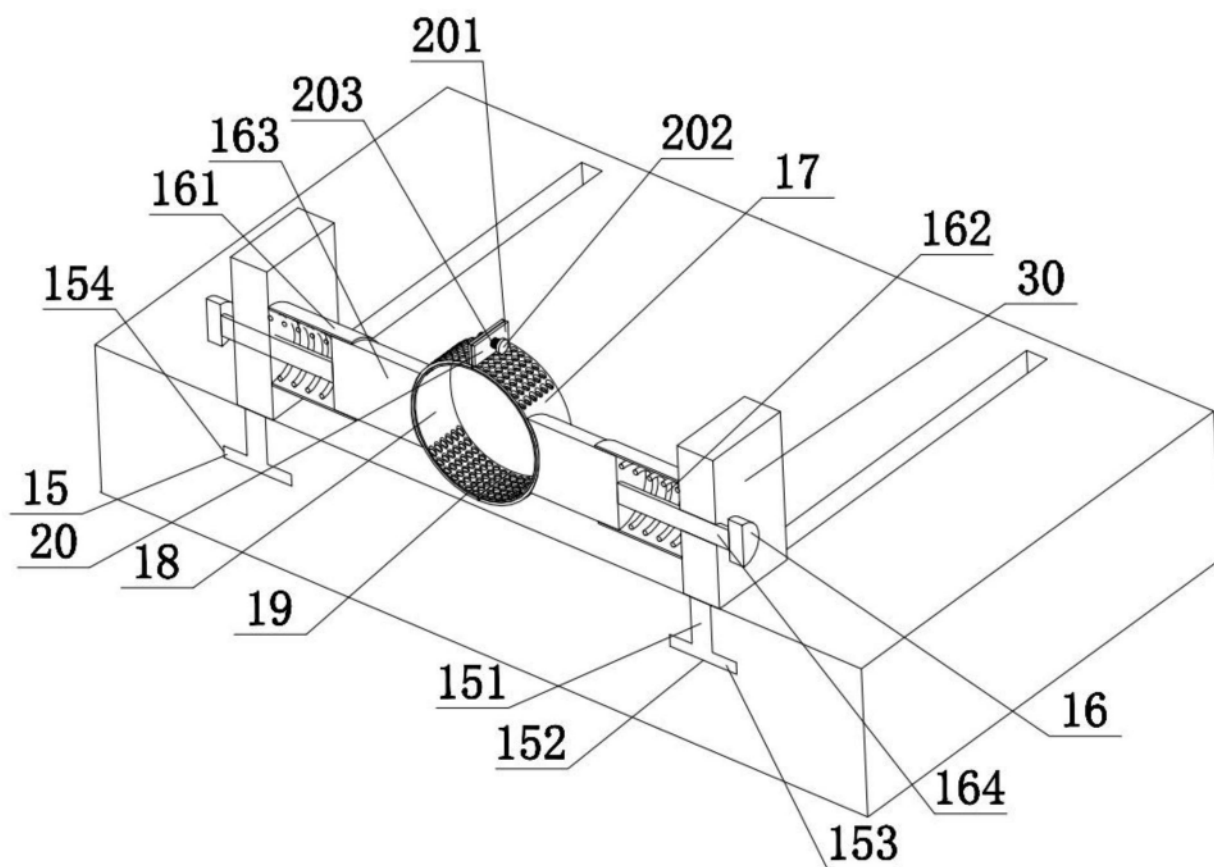


图3

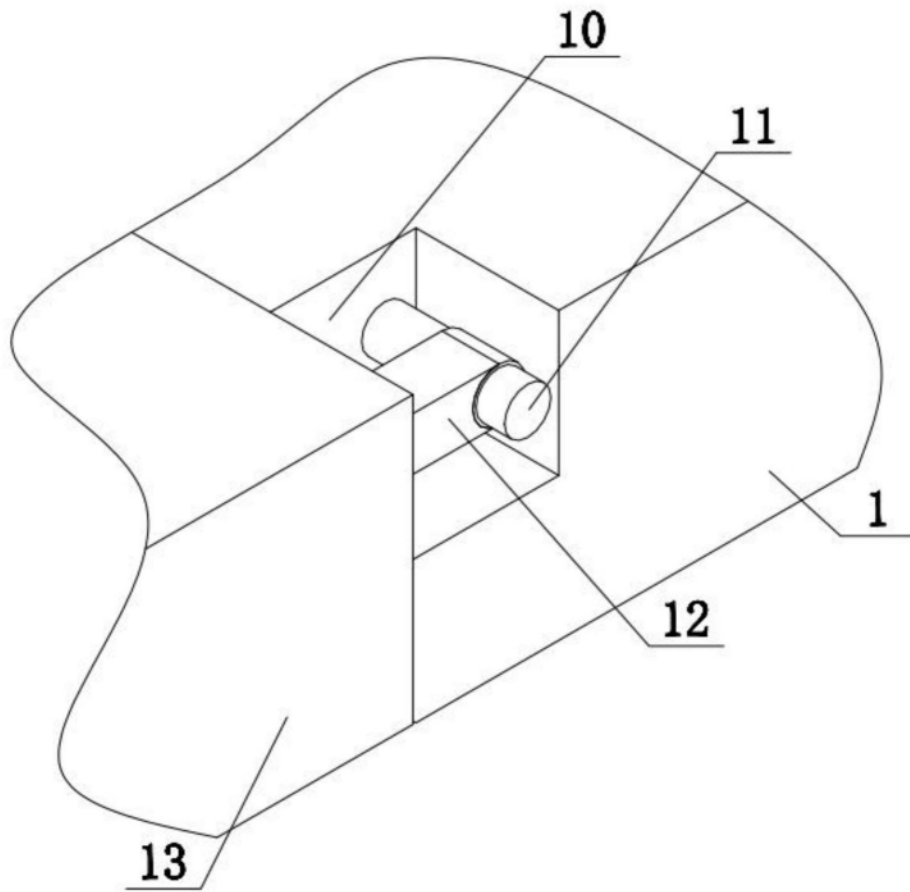


图4