



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118806557 A

(43) 申请公布日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202411287753.5

A61G 15/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.09.14

A61H 1/02 (2006.01)

(71) 申请人 广东康神医疗科技有限公司

地址 526000 广东省肇庆市肇庆高新技术
产业开发区文德路一街

(72) 发明人 胡春梅

(74) 专利代理机构 广州市华创源专利事务所有
限公司 44210

专利代理师 夏屏

(51) Int. Cl.

A61G 13/08 (2006.01)

A61B 50/22 (2016.01)

A61G 13/10 (2006.01)

A61G 13/12 (2006.01)

A61G 15/02 (2006.01)

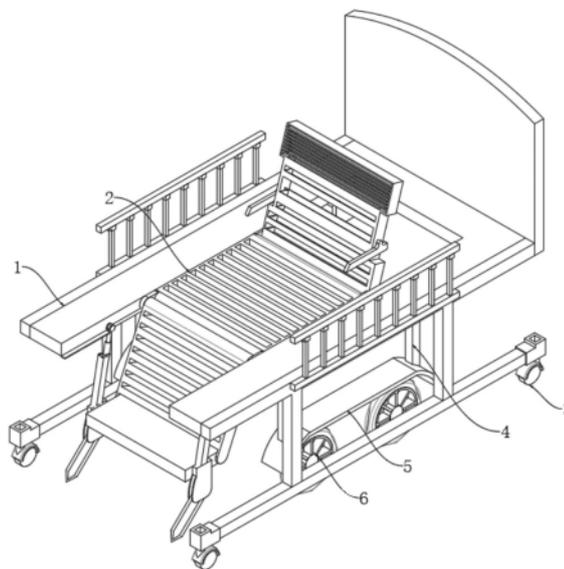
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种具有诊断功能的电动座椅康复床

(57) 摘要

本发明属于医疗床技术领域,公开了一种具有诊断功能的电动座椅康复床,包括:床体,所述床体中部固定安装有姿势调节组件,所述姿势调节组件包括固定安装于床体中部的坐板,所述坐板一端面转动连接有背板,所述坐板远离背板的一端面转动连接有连接板,使得患者从卧床状态切换到轮椅状态,自动转换功能显著减少了医护人员和家属的体力劳动,让他们能够更有效地管理时间和资源,对伴有肌肉力量、平衡问题的患者来说,这种平缓的移动有助于促进身体的血液循环,减少深静脉血栓的风险,对康复过程有积极影响,并且对于有偏瘫症状的患者,能够独立转换到轮椅状态有助于刺激使用健侧肌肉的同时,也能够用于偏瘫侧肌肉的日常使用。



1. 一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,包括:床体(1),所述床体(1)中部固定安装有姿势调节组件(2),所述姿势调节组件(2)包括固定安装于床体(1)中部的坐板(21),所述坐板(21)一端面转动连接有背板(22),所述坐板(21)远离背板(22)的一端面转动连接有连接板(24),所述连接板(24)底端转动连接有脚托板(25),所述脚托板(25)外侧活动连接有旋转件(26),所述旋转件(26)顶端活动连接有伸缩柱(27),所述背板(22)和连接板(24)之间固定安装有皮带连接结构(210)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,所述背板(22)两侧对称开设有矩形槽,所述背板(22)两侧位于矩形槽内部位置处转动连接有扶手(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,所述伸缩柱(27)顶端转动连接有固定件(28),所述固定件(28)外侧焊接有定位柱(29)且定位柱(29)一端和坐板(21)一端之间焊接连接,所述皮带连接结构(210)一端中部安装有固定安装于床体(1)内部的驱动电机(211)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,所述旋转件(26)底端固定连接有支撑条(212),所述床体(1)底端四角处均固定安装有万向轮(3),所述坐板(21)底端等距对称焊接有支撑杆(4),两个所述支撑杆(4)底端之间焊接有定位板(5),所述定位板(5)内部对称转动连接有驱动轮(6)。

5. 根据权利要求2所述的一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,所述床体(1)一端底部固定安装有调节放置组件(8),所述调节放置组件(8)包括固定安装于床体(1)底端的放置板(81),所述放置板(81)一端面对称嵌入安装有手动伸缩杆(82),两个所述手动伸缩杆(82)一端嵌入安装有L型板(83),所述L型板(83)顶端对称嵌入安装有电动伸缩杆(84),所述电动伸缩杆(84)顶端固定安装有升降板(85),所述升降板(85)内壁两侧对称滑动连接有放置盒(86),所述升降板(85)顶端中部转动连接有凹型板(87),所述凹型板(87)内部卡接安装有便捷式检测仪(88)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,所述放置盒(86)底端和升降板(85)相对面之间均开设有导向槽(89),所述导向槽(89)内部滑动连接有工型块(810),所述凹型板(87)内部转动连接有双向螺纹杆(811),所述双向螺纹杆(811)外侧位于凹型板(87)内部位置处对称通过螺纹连接有夹持条(812)。

7. 根据权利要求5所述的一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,所述凹型板(87)底端焊接有贯穿升降板(85)的圆杆(813),所述圆杆(813)底端中部卡接安装有齿轮(814),所述齿轮(814)顶端与凹型板(87)底端相互贴合。

8. 根据权利要求7所述的一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,所述凹型板(87)底端边部焊接有定位块(817),所述定位块(817)一端面对称嵌入安装有手动升降杆(816),两个所述手动升降杆(816)一端之间卡接安装有夹持块(815)。

9. 根据权利要求8所述的一种具有诊断功能的电动座椅康复床,其特征在于,所述夹持块(815)由三角块、连接杆和矩形框之间组合而成,所述三角块两端面对称焊接有连接杆,所述连接杆一端面边部焊接有矩形框,所述三角块外侧和齿轮(814)的齿槽内部相互贴合。

一种具有诊断功能的电动座椅康复床

技术领域

[0001] 本发明属于医疗床技术领域,尤其涉及一种具有诊断功能的电动座椅康复床。

背景技术

[0002] 康复床是一种特殊设计的医疗设备,旨在帮助患者在康复过程中保持正确的体位,预防并发症,并促进身体功能的恢复,现有康复床主要注重提供舒适的休息环境。

[0003] 由于人员在康复床上进行治疗时,部分检测过程中需要人员进行乘坐在病床上,而现有方式中不便于对康复床中部的形状进行改变,进而导致患者不便于对姿势进行改变,导致姿势改变复杂的现象。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术中康复床上进行治疗时,部分检测过程中需要人员进行乘坐在病床上,而现有方式中不便于对康复床中部的形状进行改变,进而导致患者不便于对姿势进行改变,导致姿势改变复杂的问题,提出如下技术方案:

一种具有诊断功能的电动座椅康复床,包括:床体,所述床体中部固定安装有姿势调节组件,所述姿势调节组件包括固定安装于床体中部的坐板,所述坐板一端面转动连接有背板,所述坐板远离背板的一端面转动连接有连接板,所述连接板底端转动连接有脚托板,所述脚托板外侧活动连接有旋转件,所述旋转件顶端活动连接有伸缩柱,所述背板和连接板之间固定安装有皮带连接结构。

[0005] 优选的,所述背板两侧对称开设有矩形槽,所述背板两侧位于矩形槽内位置处转动连接有扶手。

[0006] 优选的,所述伸缩柱顶端转动连接有固定件,所述固定件外侧焊接有定位柱且定位柱一端和坐板一端之间焊接连接,所述皮带连接结构一端中部安装有固定安装于床体内部的驱动电机。

[0007] 优选的,所述旋转件底端固定连接有支撑条,所述床体底端四角处均固定安装有万向轮,所述坐板底端等距对称焊接有支撑杆,两个所述支撑杆底端之间焊接有定位板,所述定位板内部对称转动连接有驱动轮。

[0008] 优选的,所述床体一端底部固定安装有调节放置组件,所述调节放置组件包括固定安装于床体底端的放置板,所述放置板一端面对称嵌入安装有手动伸缩杆,两个所述手动伸缩杆一端嵌入安装有L型板,所述L型板顶端对称嵌入安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆顶端固定安装有升降板,所述升降板内壁两侧对称滑动连接有放置盒,所述升降板顶端中部转动连接有凹型板,所述凹型板内部卡接安装有便捷式检测仪。

[0009] 优选的,所述放置盒底端和升降板相对面之间均开设有导向槽,所述导向槽内部滑动连接有工型块,所述凹型板内部转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆外侧位于凹型板内部位置处对称通过螺纹连接有夹持条。

[0010] 优选的,所述凹型板底端焊接有贯穿升降板的圆杆,所述圆杆底端中部卡接安装

有齿轮,所述齿轮顶端与凹型板底端相互贴合。

[0011] 优选的,所述凹型板底端边部焊接有定位块,所述定位块一端面对称嵌入安装有手动升降杆,两个所述手动升降杆一端之间卡接安装有夹持块。

[0012] 优选的,所述夹持块由三角块、连接杆和矩形框之间组合而成,所述三角块两端面对称焊接有连接杆,所述连接杆一端面边部焊接有矩形框,所述三角块外侧和齿轮的齿槽内部相互贴合。

[0013] 本发明的有益效果为:

(1) 使得患者从卧床状态切换到轮椅状态,自动转换功能显著减少了医护人员和家属的体力劳动,让他们能够更有效地管理时间和资源,对伴有肌肉力量、平衡问题的患者来说,这种平缓的移动有助于促进身体的血液循环,减少深静脉血栓的风险,对康复过程有积极影响,并且对于有偏瘫症状的患者,能够独立转换到轮椅状态有助于刺激使用健侧肌肉的同时,也能够用于偏瘫侧肌肉的日常使用;

(2) 改变了现有技术中床体的只能够依靠医护人员或者陪护人员推动的方式,该方式能够利用患者自身进行调节,并且对患者手部进行锻炼;

(3) 能够便于对便捷式检测仪的角度进行调节,改变了便捷式检测仪角度的调节难度,从而便于医护人员对便捷式检测仪进行观看,改变了便捷式检测仪的观看难度。

附图说明

[0014] 图1示出的是实施例1中一种具有诊断功能的电动座椅康复床的结构示意图;

图2示出的是实施例1中一种具有诊断功能的电动座椅康复床的左视图;

图3示出的是实施例1中姿势调节组件的结构示意图;

图4示出的是实施例1中调节放置组件的结构示意图;

图5示出的是实施例1中工型块的安装结构示意图;

图6示出的是实施例1中夹持条的安装结构示意图;

图7示出的是实施例1中手动伸缩杆的安装结构示意图。

[0015] 图中:1、床体;2、姿势调节组件;21、坐板;22、背板;23、扶手;24、连接板;25、脚托板;26、旋转件;27、伸缩柱;28、固定件;29、定位柱;210、皮带连接结构;211、驱动电机;212、支撑条;3、万向轮;4、支撑杆;5、定位板;6、驱动轮;8、调节放置组件;81、放置板;82、手动伸缩杆;83、L型板;84、电动伸缩杆;85、升降板;86、放置盒;87、凹型板;88、便捷式检测仪;89、导向槽;810、工型块;811、双向螺纹杆;812、夹持条;813、圆杆;814、齿轮;815、夹持块;816、手动升降杆;817、定位块。

具体实施方式

[0016] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合实施例对本发明技术方案进行清楚、完整地描述。

[0017] 实施例1

本发明提供了一种具有诊断功能的电动座椅康复床,如图1-图7所示,包括:床体1,床体1中部固定安装有姿势调节组件2,姿势调节组件2包括固定安装于床体1中部的坐板21,坐板21一端面转动连接有背板22,坐板21远离背板22的一端面转动连接有连接板24,连

接板24底端转动连接有脚托板25,脚托板25外侧活动连接有旋转件26,旋转件26顶端活动连接有伸缩柱27,背板22和连接板24之间固定安装有皮带连接结构210。

[0018] 如图1、图2和图3所示,背板22两侧对称开设有矩形槽,背板22两侧位于矩形槽内部位置处转动连接有扶手23,通过矩形槽能够便于对扶手23进行放置,改变了扶手23的放置难度,并且不妨碍扶手23的转动,从而利用扶手23能够对患者手部进行支撑,伸缩柱27顶端转动连接有固定件28,固定件28外侧焊接有定位柱29且定位柱29一端和坐板21一端之间焊接连接,通过定位柱29对固定件28进行固定且不妨碍固定件28的转动,从而使得伸缩柱27的角度能够进行调节,皮带连接结构210一端中部安装有固定安装于床体1内部的驱动电机211,驱动电机211连接电源后能够带动皮带连接结构210运行,皮带连接结构210运行时带动背板22和连接板24能够进行同步翻转,从而使得背板22和连接板24的角度进行改变,旋转件26底端固定连接支撑条212,支撑条212用于和地面之间的支持,从而使得旋转件26和地面之间连接的更加稳定,床体1底端四角处均固定安装有万向轮3,万向轮3便于床体1的移动,改变了床体1的移动难度,坐板21底端等距对称焊接有支撑杆4,两个支撑杆4底端之间焊接有定位板5,定位板5内部对称转动连接有驱动轮6,便于患者驱动床体1进行移动,改变了床体1的移动难度。

[0019] 如图2、图4、图5、图6和图7所示,床体1一端底部固定安装有调节放置组件8,调节放置组件8包括固定安装于床体1底端的放置板81,放置板81一端面对称嵌入安装有手动伸缩杆82,两个手动伸缩杆82一端嵌入安装有L型板83,L型板83顶端对称嵌入安装有电动伸缩杆84,电动伸缩杆84顶端固定安装有升降板85,升降板85内壁两侧对称滑动连接有放置盒86,升降板85顶端中部转动连接有凹型板87,凹型板87内部卡接安装有便捷式检测仪88,便于对患者进行检测,改变了患者的检测难度,且能够对便捷式检测仪88进行隐藏式放置,从而使得该床体1更加美观,放置盒86底端和升降板85相对面之间均开设有导向槽89,导向槽89内部滑动连接有工型块810,用于放置盒86的双向移动,从而便于对放置盒86内部物品进行拿取,改变了放置盒86内部物品的拿取难度,凹型板87内部转动连接有双向螺纹杆811,双向螺纹杆811外侧位于凹型板87内部位置处对称通过螺纹连接有夹持条812,双向螺纹杆811转动时带动两个夹持条812相对移动,从而对便捷式检测仪88进行夹持,进而便于对便捷式检测仪88进行夹持固定,改变了便捷式检测仪88的固定难度,凹型板87底端焊接有贯穿升降板85的圆杆813,圆杆813底端中部卡接安装有齿轮814,齿轮814顶端与凹型板87底端相互贴合,便于凹型板87的转动,改变了凹型板87的转动难度,从而使得凹型板87的角度能够进行偏转,凹型板87底端边部焊接有定位块817,定位块817一端面对称嵌入安装有手动升降杆816,两个手动升降杆816一端之间卡接安装有夹持块815,用于驱动夹持块815的位移,改变了夹持块815的位移难度,利用位移的夹持块815对齿轮814进行固定,使其防止发生自转的现象,夹持块815由三角块、连接杆和矩形框之间组合而成,三角块两端面对称焊接有连接杆,连接杆一端面边部焊接有矩形框,三角块外侧和齿轮814的齿槽内部相互贴合,便于拉动夹持块815,改变了夹持块815的拉动难度。

[0020] 工作原理:该装置在实际使用过程中,使用人员推动床体1,床体1运行时带动万向轮3在地面上滑动,当床体1移动到事先预定的位置处时,此时启动驱动电机211,驱动电机211运行时带动皮带连接结构210转动,皮带连接结构210运行时带动背板22和连接板24同步转动,并且在此过程中带动脚托板25移动和转动,脚托板25移动和转动时带动伸缩柱27

在固定件28外侧转动并且进行拉伸,从而使得脚托板25水平与平面,此时转动扶手23,使得扶手23对患者手部进行支撑,利用坐板21使得患者臀部进行乘坐,并且背部通过背板22进行依靠,同时小腿部位和连接板24一端面贴合,并且脚部放入到脚托板25上,能够对患者在床体1上的姿态进行改变,使得患者从卧床状态切换到轮椅状态,自动转换功能显著减少了医护人员和家属的体力劳动,让他们能够更有效地管理时间和资源,对伴有肌肉力量、平衡问题的患者来说,这种平缓的移动有助于促进身体的血液循环,减少深静脉血栓的风险,对康复过程有积极影响,并且对于有偏瘫症状的患者,能够独立转换到轮椅状态有助于刺激使用健侧肌肉的同时,也能够用于偏瘫侧肌肉的日常使用;

并且在轮椅状态过程中,此时人员通过转动驱动轮6,驱动轮6转动时带动床体1整体进行位移,从而改变了现有技术中床体1的只能够依靠医护人员或者陪护人员推动的方式,该方式能够利用患者自身进行调节,并且对患者手部进行锻炼;

接着人员拉动L型板83,L型板83移动时带动手动伸缩杆82进行拉伸,然后人员启动电动伸缩杆84,电动伸缩杆84伸缩后带动升降板85进行升降,此时升降板85带动放置盒86上升,然后人员转动凹型板87,凹型板87转动时带动便捷式检测仪88转动,接着人员拉动夹持块815,夹持块815移动时带动手动升降杆816进行拉伸,并且此时夹持块815进入到齿轮814外侧,从而对齿轮814进行卡接,卡接后的齿轮814进行固定,而齿轮814固定后通过圆杆813使得凹型板87进行固定,能够便于对便捷式检测仪88的角度进行调节,改变了便捷式检测仪88角度的调节难度,从而便于医护人员对便捷式检测仪88进行观看,改变了便捷式检测仪88的观看难度;

接着人员拉动放置盒86,放置盒86带动工型块810在导向槽89内部滑动,从而使得放置盒86暴露在外界,进而便于医护人员对放置盒86内部的零部件进行拿取,将拿取后的零部件分别与患者和便捷式检测仪88进行连接,从而对患者进行检测,改变了患者的检测难度。

以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制。

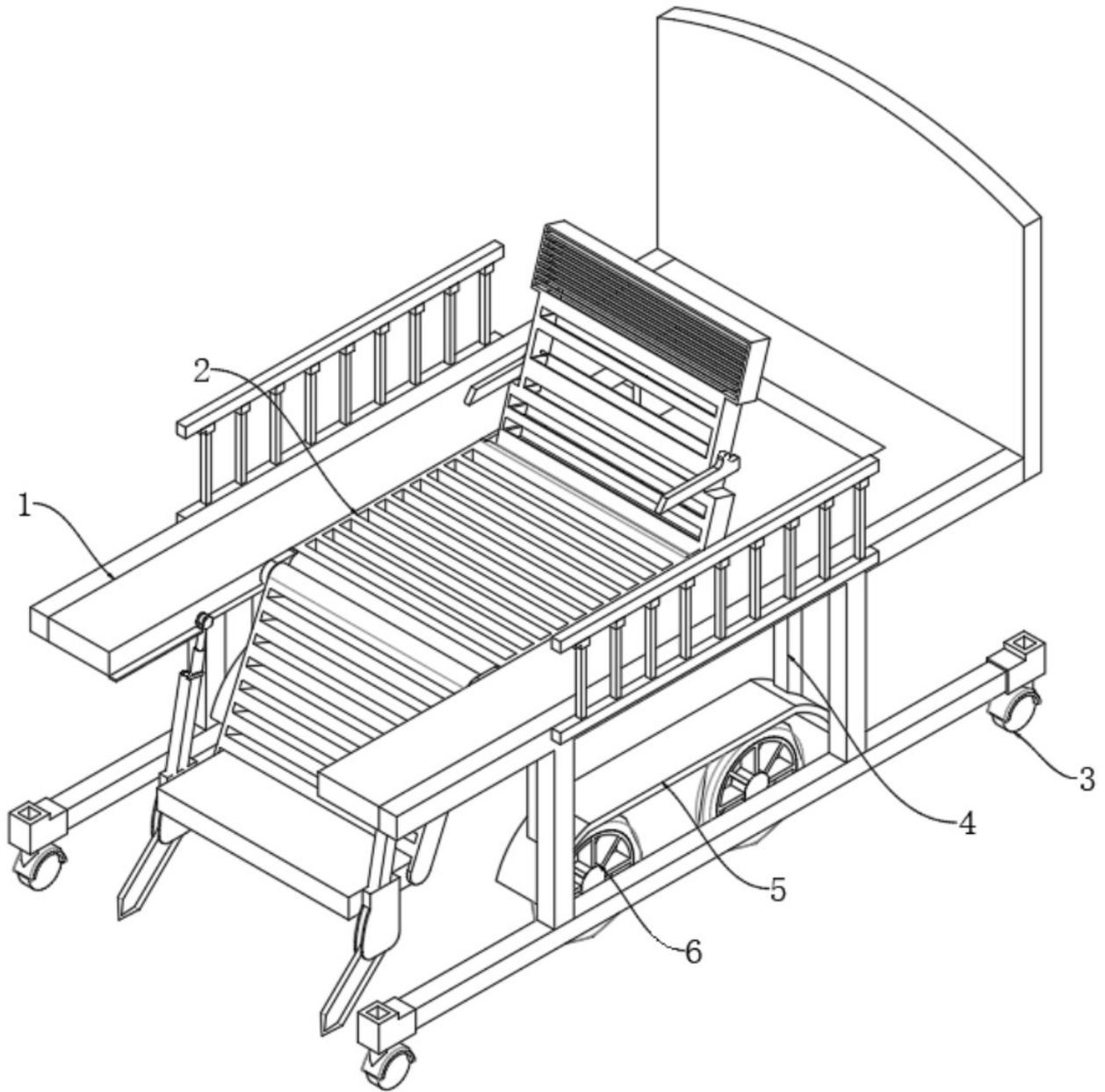


图 1

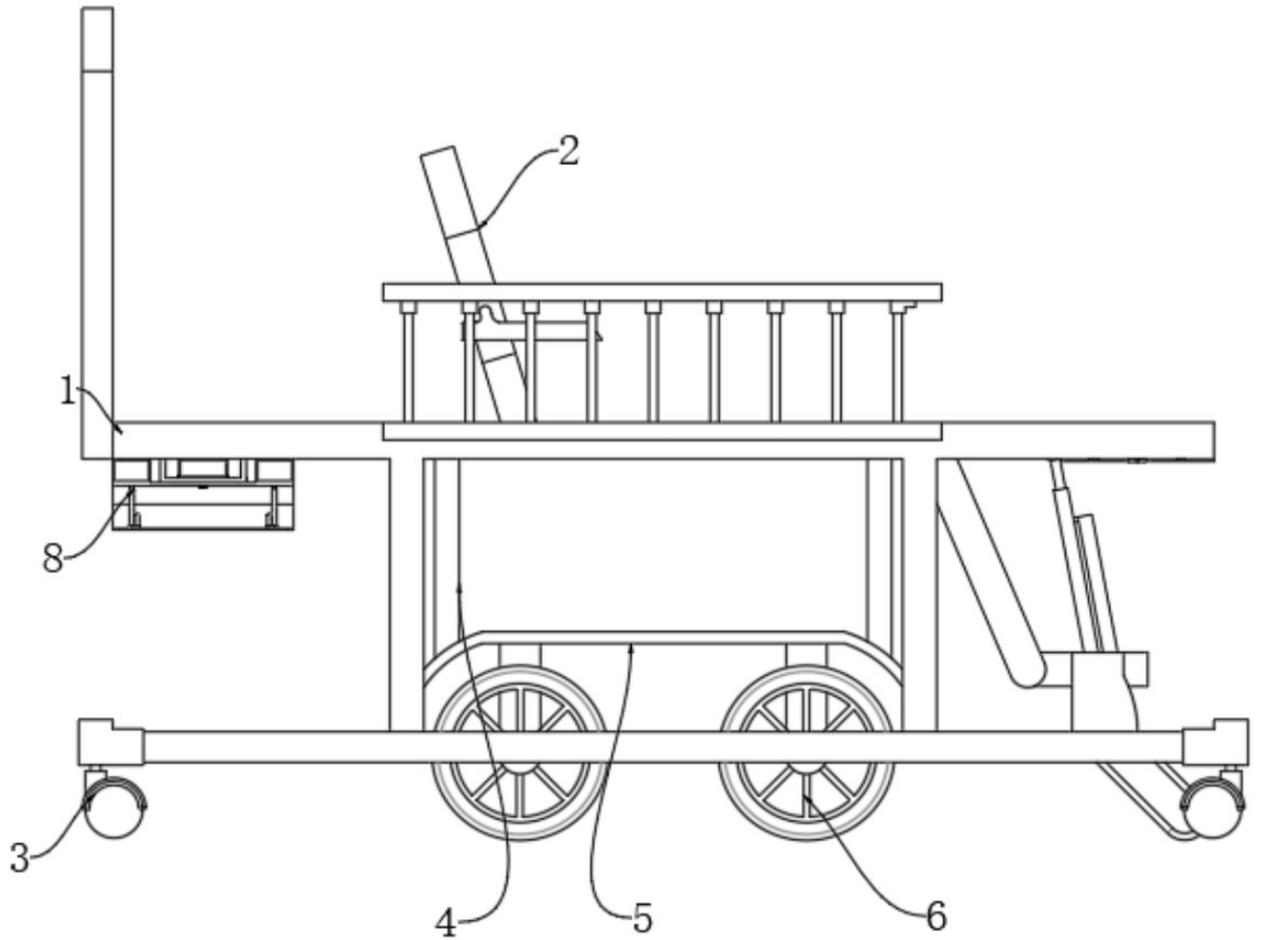


图 2

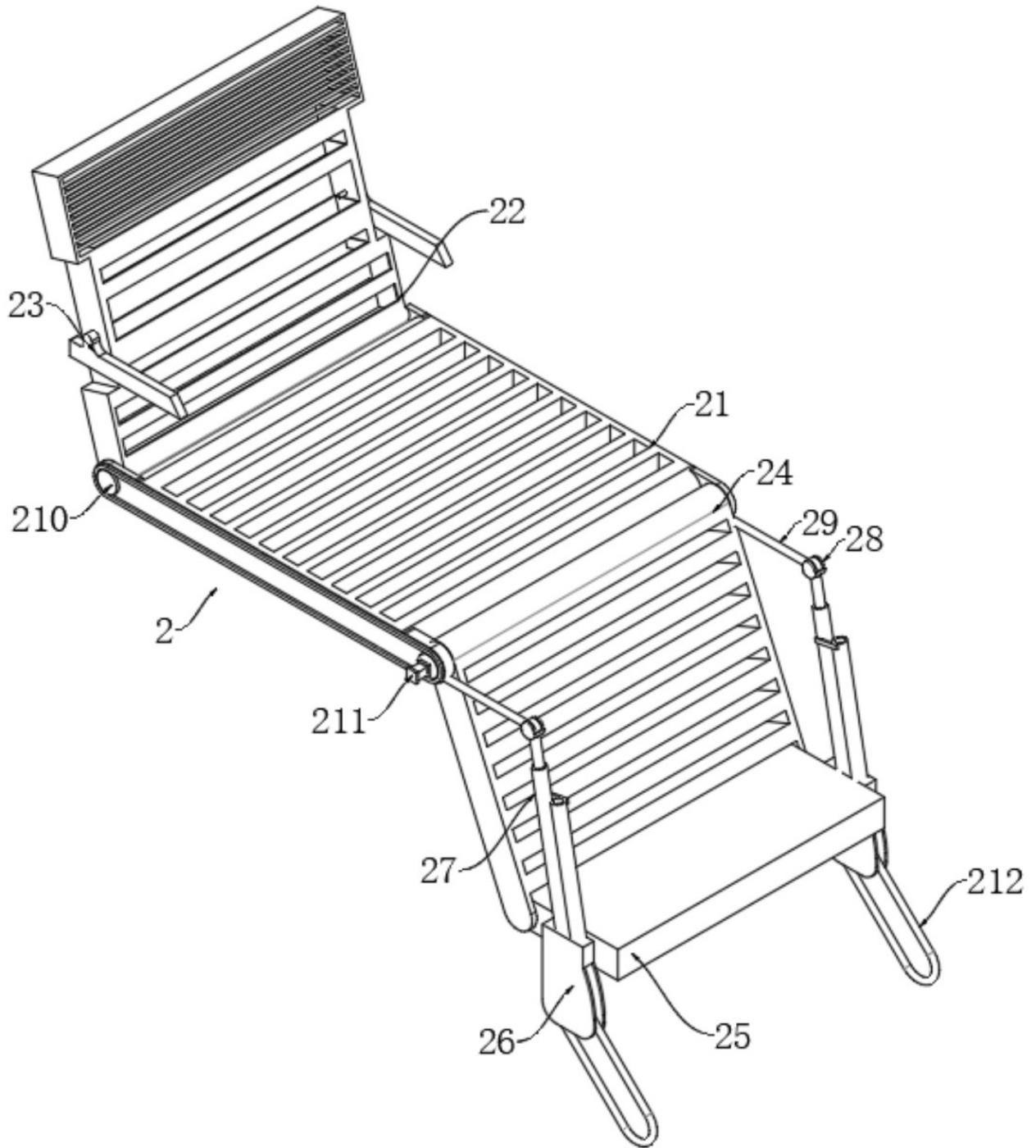


图 3

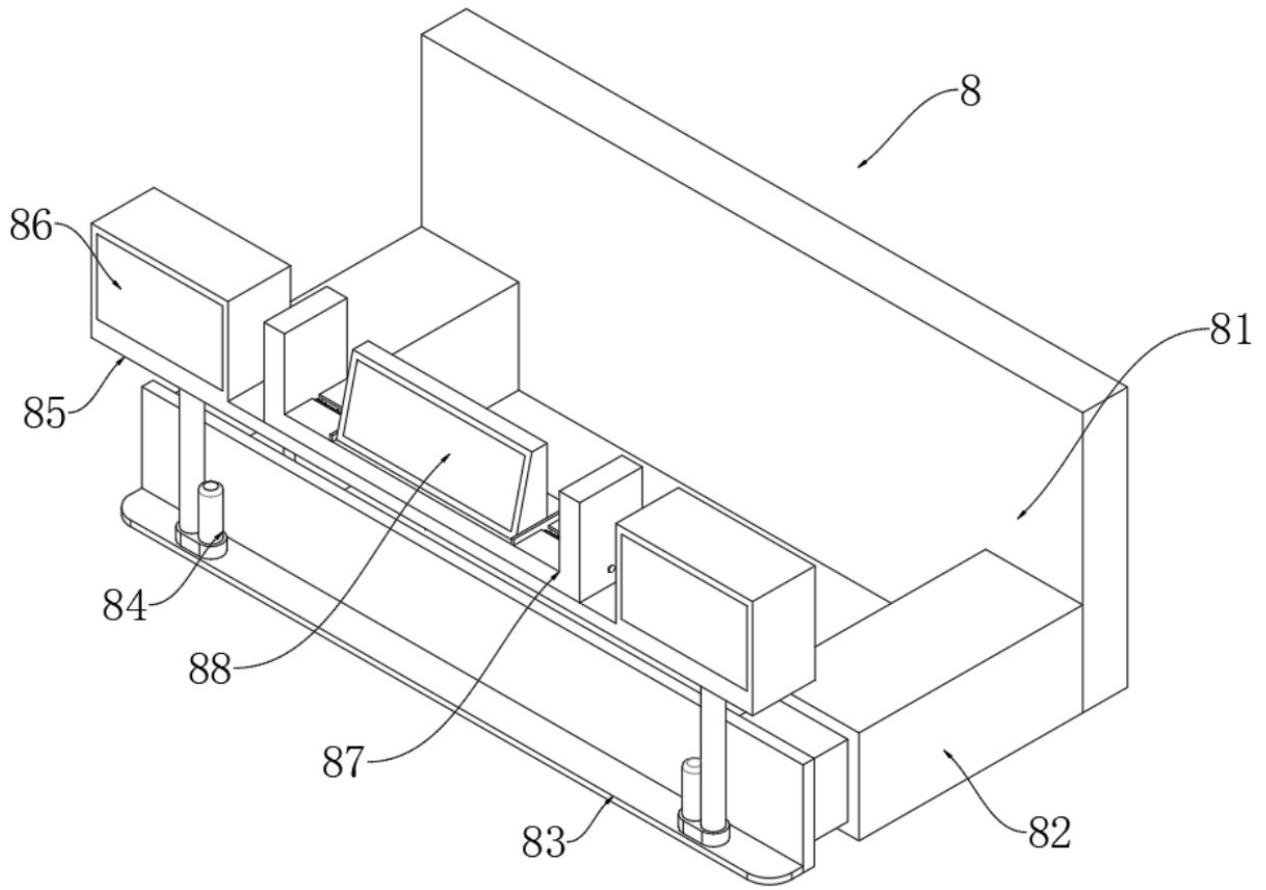


图 4

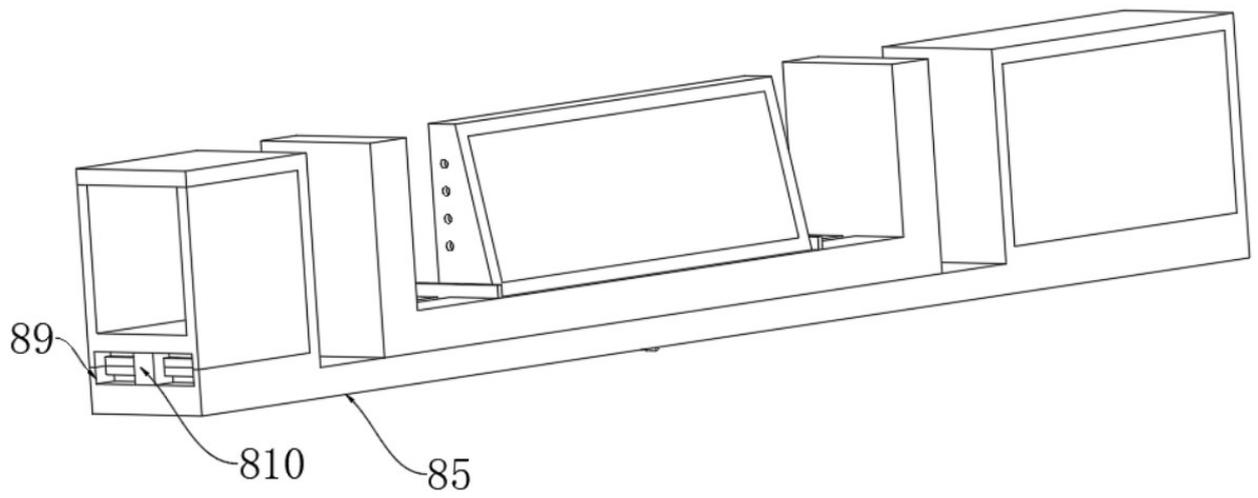


图 5

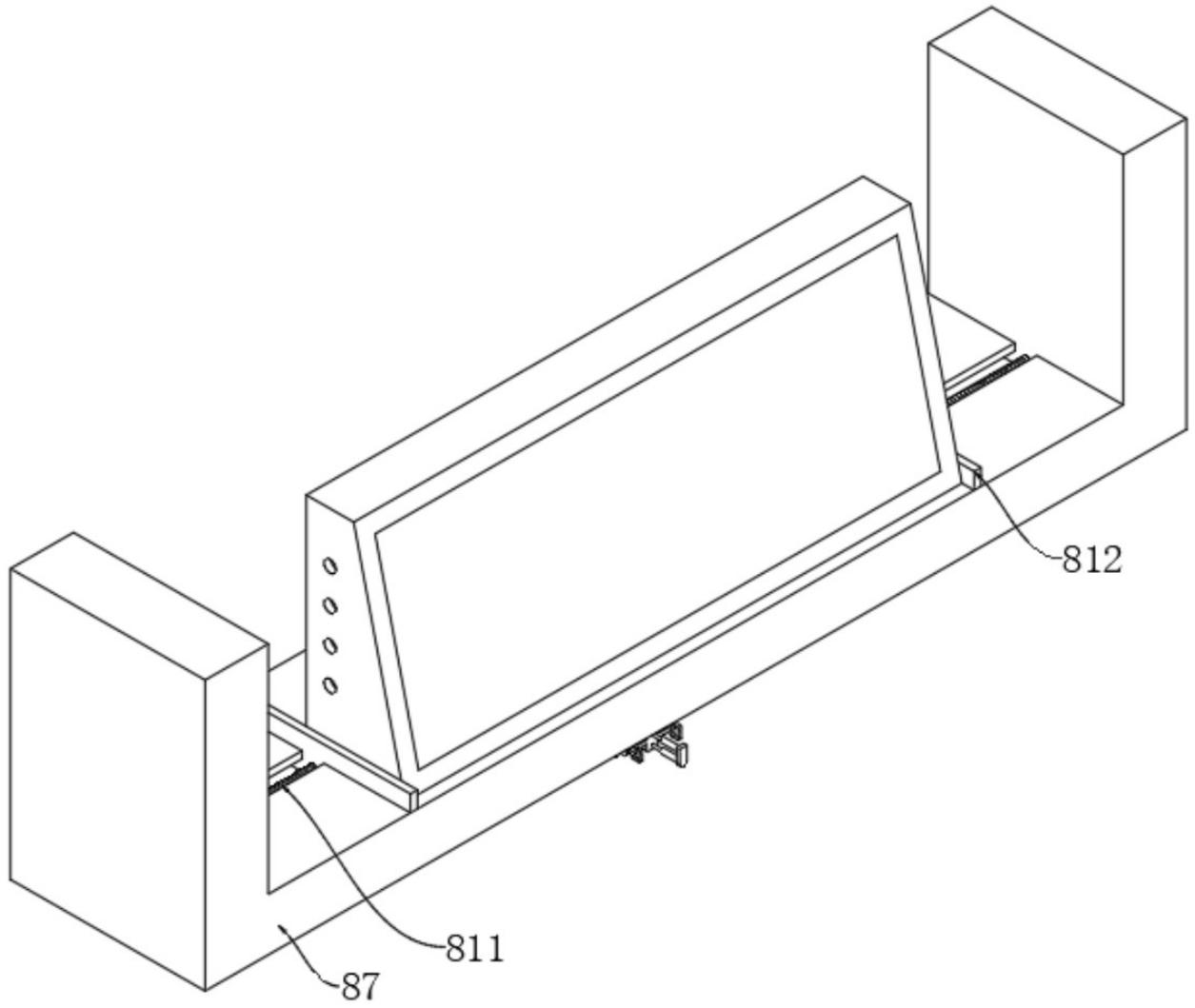


图 6

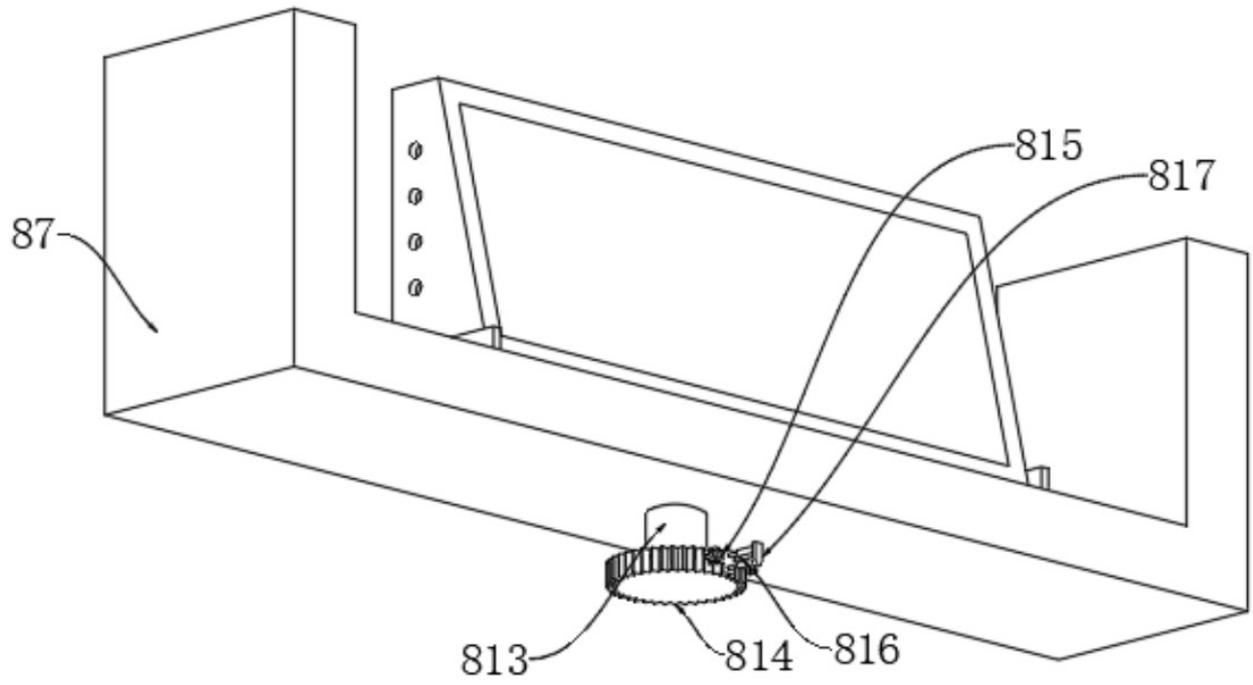


图 7