



(21) 申请号 202421044322.1

A63B 22/10 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.14

(73) 专利权人 郑发根

地址 450000 河南省郑州市金水区南阳路
226号33号楼4号

(72) 发明人 郑发根

(74) 专利代理机构 河南巨商知识产权代理事务
所(普通合伙) 41253

专利代理师 尚鹏程

(51) Int.Cl.

A61G 7/015 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/075 (2006.01)

A61H 15/00 (2006.01)

A63B 22/08 (2006.01)

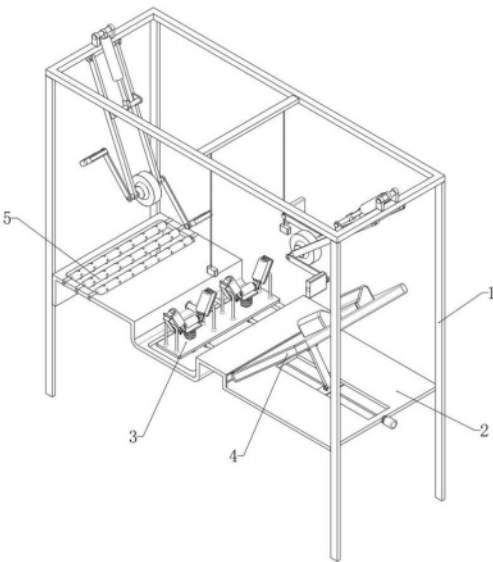
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种康复训练病床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种康复训练病床,包括床架和床板,所述床板设置于所述床架内侧,所述床板内侧横向滑动设置有按摩板,所述床板一端顶侧可向上转动设置有背托板;所述床板包括支撑所述背托板的上肢板,该上肢板边沿固定有支撑所述按摩板的容纳板,所述按摩板顶侧固定有竖向延伸的导向筒,所述导向筒内部竖向滑动设置有伸出该导向筒的导向块。有益效果在于:本实用新型通过在病床上设置三区按摩位置,通过对下肢、脚部以及颈部进行对应按摩,促进对应区域的血液循环,进而加速康复;并设置侧托板配合底托板作为下肢容纳按摩结构,以便于根据不同患者下肢尺寸调节两组侧托板间距,满足不同患者按摩需要,使用更加方便。



1. 一种康复训练病床,其特征在于:包括床架(1)和床板(2),所述床板(2)设置于所述床架(1)内侧,所述床板(2)内侧横向滑动设置有按摩板(3),所述床板(2)一端顶侧可向上转动设置有背托板(4);

所述床板(2)包括支撑所述背托板(4)的上肢板(201),该上肢板(201)边沿固定有支撑所述按摩板(3)的容纳板(202),所述按摩板(3)顶侧固定有竖向延伸的导向筒(302),所述导向筒(302)内部竖向滑动设置有伸出该导向筒(302)的导向块(303),所述导向筒(302)与所述导向块(303)为相互适配的矩形结构,所述导向块(303)顶侧固定有底托板(306),该底托板(306)顶侧转动设置有底滚轮(306a),所述底托板(306)两侧均设置有向上倾斜的侧托板(307),两组侧托板(307)相对侧均转动设置有侧滚轮(307a)。

2. 根据权利要求1所述一种康复训练病床,其特征在于:所述底托板(306)与两组侧托板(307)相铰接,且两组所述侧托板(307)外侧均固定有C形的传动框(307b),所述导向筒(302)两侧的所述按摩板(3)顶部固定有两组传动架(309),所述传动架(309)为开口朝下的U形弯杆结构,且所述传动架(309)与所述传动框(307b)间隙配合。

3. 根据权利要求2所述一种康复训练病床,其特征在于:所述导向块(303)外侧设置有压簧(304),所述压簧(304)底端套设到所述导向筒(302)外部,且所述压簧(304)两端分别抵紧到所述按摩板(3)和所述底托板(306)相对侧。

4. 根据权利要求3所述一种康复训练病床,其特征在于:所述导向块(303)底部螺纹配合有调节杆(305),所述调节杆(305)底端竖向贯穿所述按摩板(3)并与该按摩板(3)间隙配合,所述调节杆(305)底端固定有圆盘状的旋钮(305a)。

5. 根据权利要求4所述一种康复训练病床,其特征在于:所述按摩板(3)底侧固定有滑耳(301),所述容纳板(202)内部固定有横向延伸的滑杆(202a),所述滑杆(202a)横向贯穿所述滑耳(301)并与所述滑耳(301)间隙配合,所述容纳板(202)内部远离所述背托板(4)一侧设置有驱动所述按摩板(3)横移的气缸(308)。

6. 根据权利要求5所述一种康复训练病床,其特征在于:所述背托板(4)底侧铰接有支臂(403),所述上肢板(201)中部竖向贯穿有滑槽(201a),所述滑槽(201a)内部横向滑动设置有铰接配合所述支臂(403)底端的滑块(206),所述上肢板(201)外侧固定有电机(205),所述电机(205)输出端传动连接有伸入所述滑槽(201a)内的螺杆(205a),所述螺杆(205a)与所述滑块(206)螺纹配合。

7. 根据权利要求1所述一种康复训练病床,其特征在于:所述容纳板(202)远离所述上肢板(201)一侧固定有下肢板(203),所述下肢板(203)中部竖向贯穿有安装槽(203a),所述安装槽(203a)内转动设置有多组横向排列的按摩轴(5),所述按摩轴(5)前后端部均固定有转动配合所述下肢板(203)的芯杆(501),且所述按摩轴(5)外圆周侧密布有半球状的凸块(502)。

一种康复训练病床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种康复训练病床。

背景技术

[0002] 长期卧床的病人可能会面临多种健康问题和并发症,主要包括:局部皮肤受压导致的血液循环障碍,进而产生压疮和皮肤溃烂;骨骼肌肉萎缩、消化功能减弱。因此,对于长期卧床的病人,应及时采取锻炼措施预防这些并发症,实现康复训练。对于下肢存在疾病、难以下床的患者,通常需要在病床上设置训练器械辅助训练,目前的康复训练床大多不具备按摩功能,在锻炼过程中需要护理人员手动按摩以促进下肢血液循环,从而加速康复,但是此类按摩方法造成护理人员劳动量增大,操作不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种康复训练病床,通过在病床上设置三区按摩位置,通过对下肢、脚部以及颈部进行对应按摩,促进对应区域的血液循环,进而加速康复;并设置侧托板配合底托板作为下肢容纳按摩结构,以便于根据不同患者下肢尺寸调节两组侧托板间距,满足不同患者按摩需要,使用更加方便,详见下文阐述。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供的一种康复训练病床,包括床架和床板,所述床板设置于所述床架内侧,所述床板内侧横向滑动设置有按摩板,所述床板一端顶侧可向上转动设置有背托板;

[0006] 所述床板包括支撑所述背托板的上肢板,该上肢板边沿固定有支撑所述按摩板的容纳板,所述按摩板顶侧固定有竖向延伸的导向筒,所述导向筒内部竖向滑动设置有伸出该导向筒的导向块,所述导向筒与所述导向块为相互适配的矩形结构,所述导向块顶侧固定有底托板,该底托板顶侧转动设置有底滚轮,所述底托板两侧均设置有向上倾斜的侧托板,两组侧托板相对侧均转动设置有侧滚轮。

[0007] 采用上述一种康复训练病床,在使用时,患者躺卧在床板顶侧,双腿分别置于按摩板顶侧的两组底托板顶侧,通过底滚轮对腿部底侧进行承托,通过旋转旋钮以改变调节杆顶端旋入导向块内长度,进而调节导向块伸入导向筒内距离,以实现导向块顶侧底托板的高度调整,从而利用底托板牵引两组侧托板上下移动,并在传动架支撑下对传动框以及两组侧托板进行撑开以及聚拢,改变两组侧托板的间距,以适配不同患者粗细不同的腿部夹持按摩使用,通过气缸顶推按摩板横向往复滑移,从而利用按摩板顶侧的底滚轮以及侧滚轮对患者腿部进行滚压按摩;需要对脚部进行按摩时,将脚部放置于按摩轴外侧,通过脚部活动以实现按摩轴外圆周侧凸块对脚底的按摩动作。

[0008] 作为优选,所述底托板与两组侧托板相铰接,且两组所述侧托板外侧均固定有C形的传动框,所述导向筒两侧的所述按摩板顶部固定有两组传动架,所述传动架为开口朝下的U形弯杆结构,且所述传动架与所述传动框间隙配合。

[0009] 作为优选,所述导向块外侧设置有压簧,所述压簧底端套设到所述导向筒外部,且所述压簧两端分别抵紧到所述按摩板和所述底托板相对侧。

[0010] 作为优选,所述导向块底部螺纹配合有调节杆,所述调节杆底端竖向贯穿所述按摩板并与该按摩板间隙配合,所述调节杆底端固定有圆盘状的旋钮。

[0011] 作为优选,所述按摩板底侧固定有滑耳,所述容纳板内部固定有横向延伸的滑杆,所述滑杆横向贯穿所述滑耳并与所述滑耳间隙配合,所述容纳板内部远离所述背托板一侧设置有驱动所述按摩板横移的气缸。

[0012] 作为优选,所述背托板底侧铰接有支臂,所述上肢板中部竖向贯穿有滑槽,所述滑槽内部横向滑动设置有铰接配合所述支臂底端的滑块,所述上肢板外侧固定有电机,所述电机输出端传动连接有伸入所述滑槽内的螺杆,所述螺杆与所述滑块螺纹配合。

[0013] 作为优选,所述容纳板远离所述上肢板一侧固定有下肢板,所述下肢板中部竖向贯穿有安装槽,所述安装槽内转动设置有多组横向排列的按摩轴,所述按摩轴前后端部均固定有转动配合所述下肢板的芯杆,且所述按摩轴外圆周侧密布有半球状的凸块。

[0014] 有益效果在于:本实用新型通过在病床上设置三区按摩位置,通过对下肢、脚部以及颈部进行对应按摩,促进对应区域的血液循环,进而加速康复;

[0015] 并设置侧托板配合底托板作为下肢容纳按摩结构,以便于根据不同患者下肢尺寸调节两组侧托板间距,满足不同患者按摩需要;

[0016] 以及能够依靠下肢自重下压底托板从而聚拢两组侧托板,实现下肢按摩区域的自动夹持,以及下肢向上抬起时自动松开两组侧托板,使用更加方便。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0018] 图1是本实用新型的主视结构图;

[0019] 图2是本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的结构拆分示意图;

[0021] 图4是本实用新型床板的立体结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型按摩板的结构拆分示意图。

[0023] 附图标记说明如下:

[0024] 1、床架;2、床板;201、上肢板;201a、滑槽;202、容纳板;202a、滑杆;202b、底槽;203、下肢板;203a、安装槽;204、承托轴;205、电机;205a、螺杆;206、滑块;3、按摩板;301、滑耳;302、导向筒;303、导向块;304、压簧;305、调节杆;305a、旋钮;306、底托板;306a、底滚轮;307、侧托板;307a、侧滚轮;307b、传动框;308、气缸;309、传动架;4、背托板;401、中气囊;402、边气囊;403、支臂;5、按摩轴;501、芯杆;502、凸块。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术

方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0026] 参见图1-图5所示,本实用新型提供了一种康复训练病床,包括床架1和床板2,床板2设置于床架1内侧,床板2内侧横向滑动设置有按摩板3,床板2一端顶侧可向上转动设置有支撑患者坐起的背托板4;

[0027] 床板2包括支撑背托板4的上肢板201,该上肢板201边沿固定有支撑按摩板3的容纳板202,按摩板3顶侧固定有竖向延伸的导向筒302,导向筒302内部竖向滑动设置有伸出该导向筒302的导向块303,导向筒302与导向块303为相互适配的矩形结构,确保导向筒302能够支撑导向块303竖向升降,导向块303顶侧固定有底托板306,该底托板306顶侧转动设置有底滚轮306a,底托板306两侧均设置有向上倾斜的侧托板307,两组侧托板307相对侧均转动设置有侧滚轮307a。

[0028] 作为可选的实施方式,底托板306与两组侧托板307相铰接,且两组侧托板307外侧均固定有C形的传动框307b,导向筒302两侧的按摩板3顶部固定有两组传动架309,传动架309为开口朝下的U形弯杆结构,且传动架309与传动框307b间隙配合,确保传动架309能够支撑两组传动框307b以及侧托板307收拢以及展开,导向块303外侧设置有压簧304,压簧304底端套设到导向筒302外部,且压簧304两端分别抵紧到按摩板3和底托板306相对侧,导向块303底部螺纹配合有调节杆305,调节杆305底端竖向贯穿按摩板3并与该按摩板3间隙配合,调节杆305底端固定有圆盘状的旋钮305a,以便于通过旋钮305a作为阻挡调节杆305上移的约束结构,从而利用旋转旋钮305a带动操作杆转动,利用操作杆支撑导向块303在导向筒302内升降滑移,实现底托板306的高度调节;

[0029] 需要自动调节两组侧托板307的间距时,向下旋转旋钮305a以将操作杆从导向块303底端旋出,从而拆除操作杆,此时仅通过弹簧向上支撑底托板306,以在患者腿部置入底托板306顶侧的底滚轮306a表面后,通过患者腿部自重下压底托板306,从而带动两组侧托板307在传动架309的支撑下向内聚拢,依靠腿部自重实现两组侧托板307的收拢靠近。

[0030] 按摩板3底侧固定有滑耳301,容纳板202内部固定有横向延伸的滑杆202a,滑杆202a横向贯穿滑耳301并与滑耳301间隙配合,容纳板202内部远离背托板4一侧设置有驱动按摩板3横移的气缸308,背托板4底侧铰接有支臂403,上肢板201中部竖向贯穿有滑槽201a,滑槽201a内部横向滑动设置有铰接配合支臂403底端的滑块206,上肢板201外侧固定有电机205,电机205输出端传动连接有伸入滑槽201a内的螺杆205a,螺杆205a与滑块206螺纹配合,进而通过电机205驱动螺杆205a旋转,能够通过螺杆205a驱动滑块206支撑支臂403向上顶推背托板4,实现不同靠背角度调节;

[0031] 容纳板202远离上肢板201一侧固定有下肢板203,下肢板203中部竖向贯穿有安装槽203a,安装槽203a内转动设置有多组横向排列的按摩轴5,按摩轴5前后端部均固定有转动配合下肢板203的芯杆501,且按摩轴5外圆周侧密布有半球状的凸块502,以便于通过按摩轴5外圆周侧的凸块502对患者脚底进行滚压按摩;

[0032] 上肢板201与容纳板202相接处设置有支撑背托板4转动的承托轴204,背托板4顶侧中部设置有中气囊401,该中气囊401前后侧的背托板4上对称设置有两组边气囊402,中气囊401与边气囊402外部均连通有气泵,且中气囊401与边气囊402配合组成颈部容纳按摩

机构,通过三组气囊分别充放气,以改变颈部不同位置的支撑压力,从而实现颈部按摩动作。

[0033] 采用上述结构,在使用时,患者躺卧在床板2顶侧,双腿分别置于按摩板3顶侧的两组底托板306顶侧,通过底滚轮306a对腿部底侧进行承托,通过旋转旋钮305a以改变调节杆305顶端旋入导向块303内长度,进而调节导向块303伸入导向筒302内距离,以实现导向块303顶侧底托板306的高度调整,从而利用底托板306牵引两组侧托板307上下移动,并在传动架309支撑下对传动框307b以及两组侧托板307进行撑开以及聚拢,改变两组侧托板307的间距,以适配不同患者粗细不同的腿部夹持按摩使用,通过气缸308顶推按摩板3横向往复滑移,从而利用按摩板3顶侧的底滚轮306a以及侧滚轮307a对患者腿部进行滚压按摩;需要对脚部进行按摩时,将脚部放置于按摩轴5外侧,通过脚部活动以实现按摩轴5外圆周侧凸块502对脚底的按摩动作;

[0034] 通过在病床上设置三区按摩位置,通过对下肢、脚部以及颈部进行对应按摩,促进对应区域的血液循环,进而加速康复;

[0035] 并设置侧托板307配合底托板306作为下肢容纳按摩结构,以便于根据不同患者下肢尺寸调节两组侧托板307间距,满足不同患者按摩需要;

[0036] 以及能够依靠下肢自重下压底托板306从而聚拢两组侧托板307,实现下肢按摩区域的自动夹持,以及下肢向上抬起时自动松开两组侧托板307,使用更加方便。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

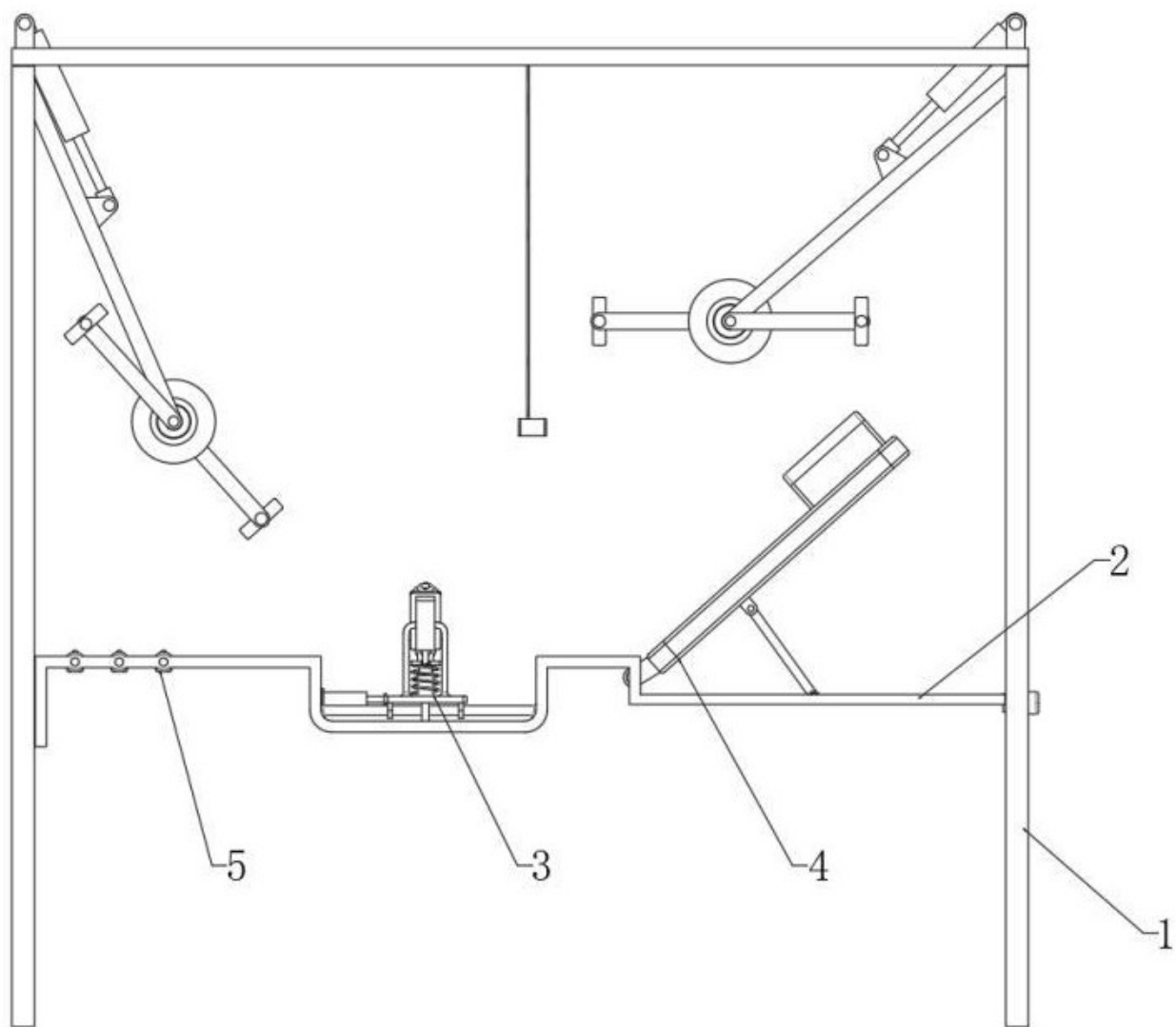


图 1

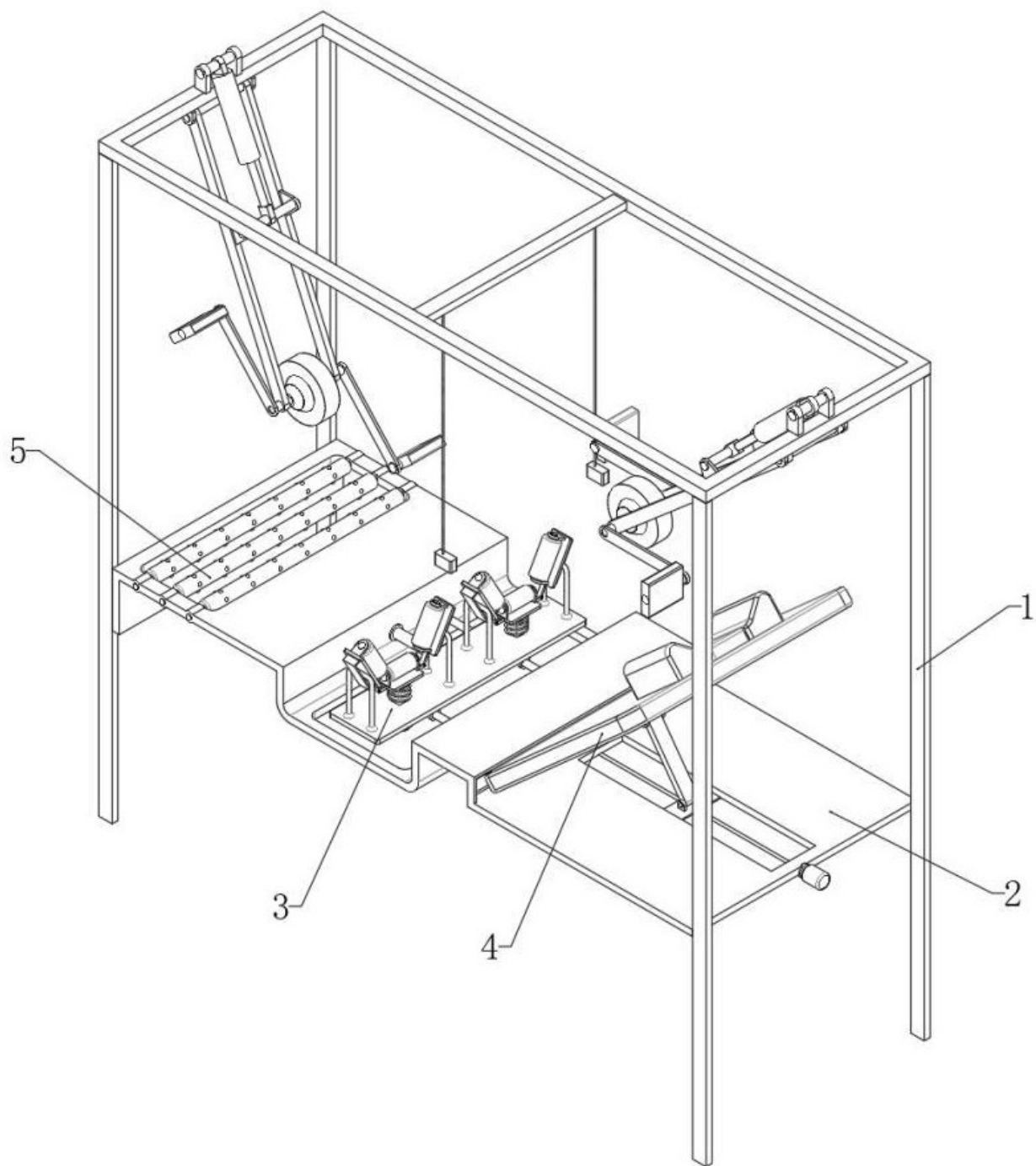


图 2

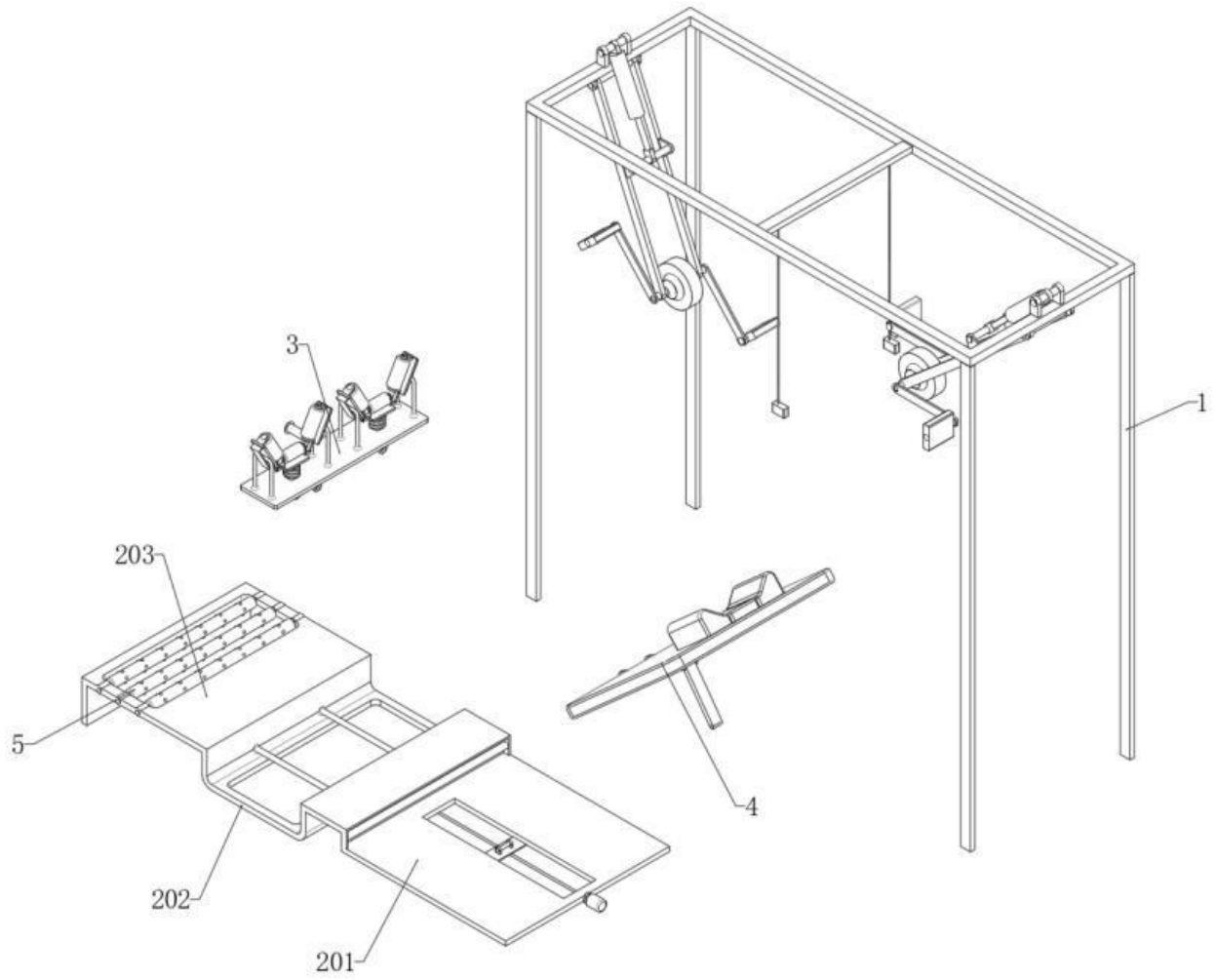


图 3

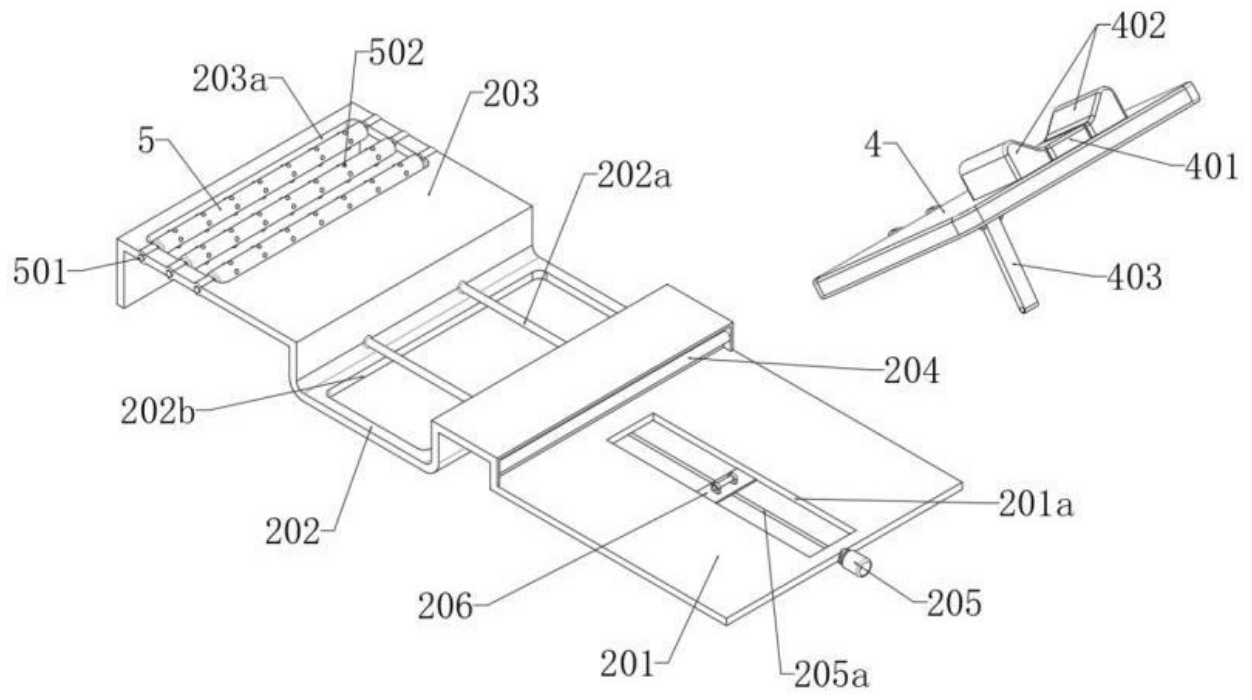


图 4

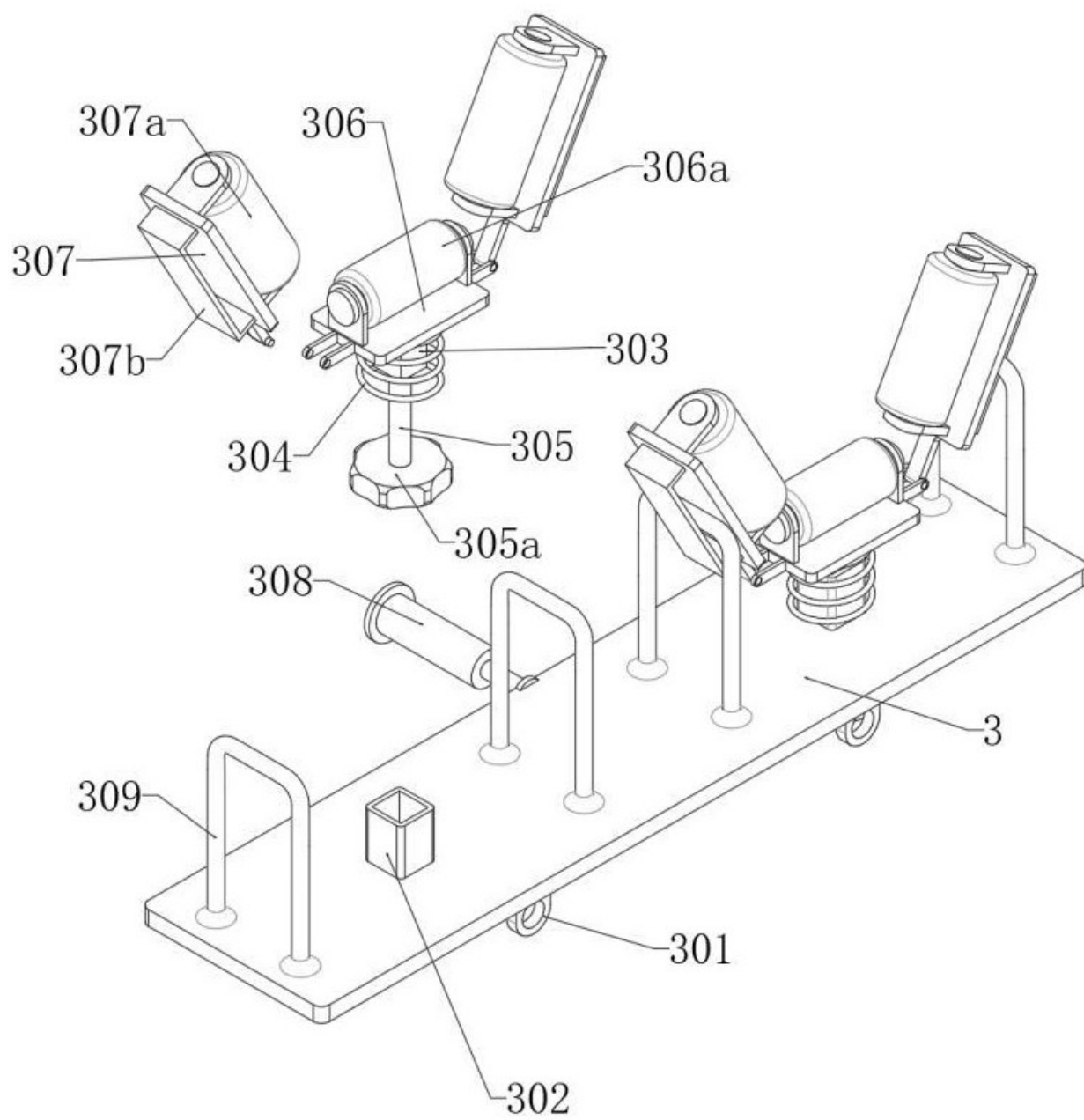


图 5