



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214808194 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202120440210.8

A61H 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.01

(73) 专利权人 杭州三询科技有限责任公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区长河街
道滨安路658号2幢1楼112室

(72) 发明人 胡滨滨 杨德壕 黄泓豪 任俊立
缪夏奇 杨晨光 潘文婧 周欣博
李晟琪 沈佳敏

(74) 专利代理机构 绍兴上虞诚知创专利代理事
务所(普通合伙) 33354

代理人 叶优富

(51) Int. Cl.

A63B 23/04 (2006.01)

A63B 23/12 (2006.01)

A61H 39/04 (2006.01)

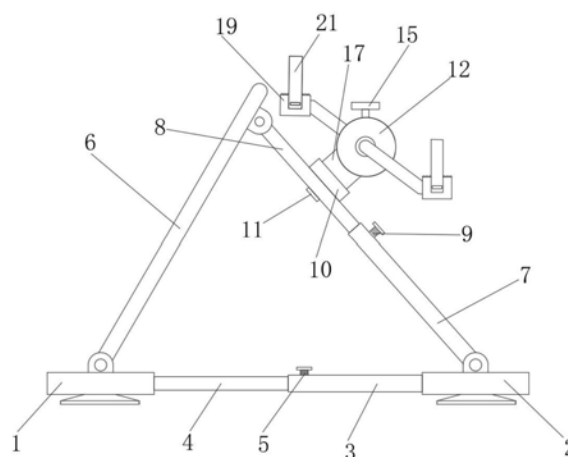
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用
康复训练器

(57) 摘要

一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用
康复训练器,包括第一底板、第二底板和两个训
练器,第一底板和第二底板呈平行设置,第二底
板左侧的中央固定连接有第一套管,第一套管左
侧的中央沿水平方向滑动连接有第一伸缩管,第
一伸缩管的左端固定连接于第一底板右侧的中
央,第一底板顶部的中央和第二底板顶部的中央
分别转动连接有支撑板和第二套管,第二套管顶
部的中央沿水平方向滑动连接有第二伸缩管,第
二伸缩管顶部的中央固定连接有连接底座,第二
伸缩管的顶部转动连接于支撑板的右侧;本实用
新型能够使患者上肢和下肢运动能在同一仪器
上实现,无需额外购置其他设备。



1. 一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,包括第一底板(1)、第二底板(2)和两个训练器,其特征在于:所述第一底板(1)和第二底板(2)呈平行设置,所述第二底板(2)左侧的中央固定连接有第一套管(3),所述第一套管(3)左侧的中央沿水平方向滑动连接第一伸缩管(4),所述第一伸缩管(4)的左端固定连接于第一底板(1)右侧的中央,所述第一底板(1)顶部的中央和第二底板(2)顶部的中央分别转动连接有支撑板(6)和第二套管(7),所述第二套管(7)顶部的中央沿水平方向滑动连接第二伸缩管(8),所述第二伸缩管(8)顶部的中央固定连接连接底座(10),所述第二伸缩管(8)的顶部转动连接于支撑板(6)的右侧,所述连接底座(10)的顶部安装有训练器,训练器包括动力装置和驱动装置,动力装置包括固定圆筒(12),所述固定圆筒(12)的内部为空心结构,所述固定圆筒(12)正面和背面之间的中央位置处转动连接有摇杆(13),所述摇杆(13)的正面和背面均固定连接驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其特征在于:所述第一套管(3)顶部且靠近左侧的中央位置处螺纹连接用于压紧第一伸缩管(4)的第一快拆螺杆(5),所述第二伸缩管(8)顶部且靠近左侧的中央位置处螺纹连接用于压紧第二伸缩管(8)的第二快拆螺杆(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其特征在于:所述固定圆筒(12)底部的中央固定连接连接块(17),所述连接块(17)底部的中央开设有螺纹孔(18),所述第二伸缩管(8)底部且与螺纹孔(18)对应的位置处螺纹连接第三快拆螺杆(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其特征在于:所述摇杆(13)的中央固定连接摩擦轮(14),所述固定圆筒(12)顶部的中央螺纹连接第四快拆螺杆(15),所述第四快拆螺杆(15)的底部固定连接刹车片(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其特征在于:驱动装置包括两个脚踏板(19),两个所述脚踏板(19)分别转动连接于摇杆(13)的两端,所述脚踏板(19)顶部的中央均匀一体成型有第一按摩凸起(20),所述脚踏板(19)的正面和背面之间固定连接绑带(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其特征在于:驱动装置包括两个握把(22),两个所述握把(22)分别固定连接于摇杆(13)的两端,所述握把(22)为圆柱形,所述握把(22)的表面均匀一体成型有第二按摩凸起(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其特征在于:所述第一底板(1)、第二底板(2)和支撑板(6)的端部均一体成型有圆弧形倒角,所述第一底板(1)的底部和第二底板(2)的底部均固定连接硅胶吸盘。

一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复训练器技术领域，具体涉及了一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器。

背景技术

[0002] 我国脑卒中发病率正以每年8.7%的速度上升，是我国居民的第一位死亡原因，而当提到脑血管病后致残时，很多人会习惯性想到是“手术不成功或治疗不及时”，专家提醒，即便手术成功，但忽视科学康复时机和对症康复训练方法，也同样会影响愈后效果，危险期一过就能做康复训练。

[0003] 目前市面上存在的康复训练器材大多功能单一，只使用于上肢或下肢康复训练，患者需要分别购买训练器，给患者家庭造成不必要的经济负担；或者器材体型庞大不适合移动和收纳，在使用过程中存在不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器，具备功能齐全、结构简单，便于收纳等优点，解决了传统康复训练器效果不佳的问题。

[0005] 本实用新型的运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器，包括第一底板、第二底板和两个训练器，所述第一底板和第二底板呈平行设置，所述第二底板左侧的中央固定连接有第一套管，所述第一套管左侧的中央沿水平方向滑动连接有第一伸缩管，所述第一伸缩管的左端固定连接于第一底板右侧的中央，所述第一底板顶部的中央和第二底板顶部的中央分别转动连接有支撑板和第二套管，所述第二套管顶部的中央沿水平方向滑动连接有第二伸缩管，所述第二伸缩管顶部的中央固定连接有连接底座，所述第二伸缩管的顶部转动连接于支撑板的右侧，所述连接底座的顶部安装有训练器，训练器包括动力装置和驱动装置，动力装置包括固定圆筒，所述固定圆筒的内部为空心结构，所述固定圆筒正面和背面之间的中央位置处转动连接有摇杆，所述摇杆的正面和背面均固定连接有驱动装置。

[0006] 本实用新型的运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器，其中第一套管顶部且靠近左侧的中央位置处螺纹连接有用于压紧第一伸缩管的第一快拆螺杆，所述第二伸缩管顶部且靠近左侧的中央位置处螺纹连接有用于压紧第二伸缩管的第二快拆螺杆，该结构设置，使得第一伸缩管和第二伸缩管的位置调整后能够被固定住，提高了该装置的稳定性。

[0007] 本实用新型的运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器，其中固定圆筒底部的中央固定连接有连接块，所述连接块底部的中央开设有螺纹孔，所述第二伸缩管底部且与螺纹孔对应的位置处螺纹连接有第三快拆螺杆，该结构设置，方便工作人员对训练器进行更换和安装。

[0008] 本实用新型的运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其中摇杆的中央固定连接摩擦轮,所述固定圆筒顶部的中央螺纹连接第四快拆螺杆,所述第四快拆螺杆的底部固定连接刹车片,该结构设置,使得患者可拧动第四快拆螺杆来调节刹车片与摩擦轮之间的间距,达到负重训练的目的,以提高康复训练效果。

[0009] 本实用新型的运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其中驱动装置包括两个脚踏板,两个所述脚踏板分别转动连接于摇杆的两端,所述脚踏板顶部的中央均匀一体成型有第一按摩凸起,所述脚踏板的正面和背面之间固定连接绑带。

[0010] 本实用新型的运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其中驱动装置包括两个握把,两个所述握把分别固定连接于摇杆的两端,所述握把为圆柱形,所述握把的表面均匀一体成型有第二按摩凸起。

[0011] 本实用新型的运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器,其中第一底板、第二底板和支撑板的端部均一体成型有圆弧形倒角,所述第一底板的底部和第二底板的底部均固定连接硅胶吸盘,该结构设置,提高了该装置的安全性,同时也增加了与地面接触时的稳定性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置的第一套管、第一伸缩管,以及第二套管和第二伸缩管,使得该装置在收纳过程中第一伸缩管和第二伸缩管能分别收入第一套管和第二套管内部,有效的减小了该装置的占地面积,使得该装置的收纳和移动变得非常方便,通过设置于第二伸缩管上的连接底座,使得安装在连接底座上的训练器高度具备可调性,使其适用于不同身高病人和不同高度的床位,极大的提高了该装置的适用性,通过设置的两个训练器,配合与训练器配套使用的驱动装置,使得该装置既能够脚踩,也能够手摇,使得患者的健康肢体和患病侧肢体可以同时进行功能锻炼,能够达到运动时身体的整体协调,而且上肢和下肢运动能在同一仪器上实现,无需额外购置其他设备,避免为患者家庭造成不必要的经济负担。

[0014] 2、本实用新型通过在脚踏板上设置的第一按摩凸起,配合握把上设置的第二按摩凸起,使患者在锻炼同时进行手掌和脚底穴位疏通刺激经络,促进血管流通,用户体验度更佳,患者在床上就可以进行肢体的功能锻炼,根据患者体位的不同可随意移动康复训练器的放置位置,可适性强,患者在进行患侧肢体功能训练时可以用自身健侧肢体的活动与感觉为标准,健侧肢体的训练对患侧肢体的训练有引导和督促作用,能够激发患者产生功能训练的自我效能,充分调动患者对治疗疾病的主动参与意识,患者每一次训练的成功都能激发他们早期进行功能训练动机的形成和坚持,从而提高患者对功能训练的依从性和心理韧性,能够减少术后不良反应和并发症的发生。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型脚踏时整体正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型脚踏时整体左视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型手摇时整体正视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型手摇时整体左视结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型训练器与脚踏板连接后左视剖面结构示意图；

[0021] 图6为本实用新型训练器与握把连接后左视剖面结构示意图。

[0022] 图中：1、第一底板；2、第二底板；3、第一套管；4、第一伸缩管；5、第一快拆螺杆；6、支撑板；7、第二套管；8、第二伸缩管；9、第二快拆螺杆；10、连接底座；11、第三快拆螺杆；12、固定圆筒；13、摇杆；14、摩擦轮；15、第四快拆螺杆；16、刹车片；17、连接块；18、螺纹孔；19、脚踏板；20、第一按摩凸起；21、绑带；22、握把；23、第二按摩凸起。

具体实施方式

[0023] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式，为明确说明起见，许多实物上的细节将在以下叙述中一并说明。然而，应了解到，这些实物上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说，在本实用新型的部分实施方式中，这些实物上的细节是非必要的。此外，为简化图式起见，一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0024] 另外，在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，并非特别指称次序或顺位的意思，亦非用以限定本实用新型，其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0025] 请参阅图1-6，本实用新型的运动障碍疾病患者便携式上下肢两用康复训练器，包括第一底板1、第二底板2和两个训练器，第一底板1和第二底板2呈平行设置，第二底板2左侧的中央固定连接有第一套管3，第一套管3左侧的中央沿水平方向滑动连接有第一伸缩管4，第一伸缩管4的左端固定连接于第一底板1右侧的中央，第一底板1顶部的中央和第二底板2顶部的中央分别转动连接有支撑板6和第二套管7，第二套管7顶部的中央沿水平方向滑动连接有第二伸缩管8，第二伸缩管8顶部的中央固定连接有连接底座10，第二伸缩管8的顶部转动连接于支撑板6的右侧，连接底座10的顶部安装有训练器，训练器包括动力装置和驱动装置，动力装置包括固定圆筒12，固定圆筒12的内部为空心结构，固定圆筒12正面和背面之间的中央位置处转动连接有摇杆13，摇杆13的正面和背面均固定连接有驱动装置。

[0026] 第一套管3顶部且靠近左侧的中央位置处螺纹连接有用于压紧第一伸缩管4的第一快拆螺杆5，第二伸缩管8顶部且靠近左侧的中央位置处螺纹连接有用于压紧第二伸缩管8的第二快拆螺杆9，该结构设置，使得第一伸缩管4和第二伸缩管8的位置调整后能够被固定住，提高了该装置的稳定性。

[0027] 固定圆筒12底部的中央固定连接有连接块17，连接块17底部的中央开设有螺纹孔18，第二伸缩管8底部且与螺纹孔18对应的位置处螺纹连接有第三快拆螺杆11，该结构设置，方便工作人员对训练器进行更换和安装。

[0028] 摇杆13的中央固定连接有摩擦轮14，固定圆筒12顶部的中央螺纹连接有第四快拆螺杆15，第四快拆螺杆15的底部固定连接有刹车片16，该结构设置，使得患者可拧动第四快拆螺杆15来调节刹车片16与摩擦轮14之间的间距，达到负重训练的目的，以提高康复训练

效果。

[0029] 驱动装置包括两个脚踏板19,两个脚踏板19分别转动连接于摇杆13的两端,脚踏板19顶部的中央均匀一体成型有第一按摩凸起20,脚踏板19的正面和背面之间固定连接有绑带21。

[0030] 驱动装置包括两个握把22,两个握把22分别固定连接于摇杆13的两端,握把22为圆柱形,握把22的表面均匀一体成型有第二按摩凸起23。

[0031] 第一底板1、第二底板2和支撑板6的端部均一体成型有圆弧形倒角,第一底板1的底部和第二底板2的底部均固定连接有硅胶吸盘,该结构设置,提高了该装置的安全性,同时也增加了与地面接触时的稳定性。

[0032] 在使用本实用新型时,工作人员首先松开第一快拆螺杆5和第二快拆螺杆9,根据病床和患者实际需求调整第一伸缩管4和第二伸缩管8的位置,调整到合适位置时拧紧第一快拆螺杆5和第二快拆螺杆9,随后根据患者的需求选取脚踩训练或手摇训练,将对应的训练器通过第三快拆螺杆11安装在连接底座10内部,即可完成对该装置的组装,随后患者可通过双脚踩动训练器或通过双手摇动训练器来达到康复训练的目的,在此过程中,患者可拧动第四快拆螺杆15来调节刹车片16与摩擦轮14之间的间距,达到负重训练的目的,以提高康复训练效果。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

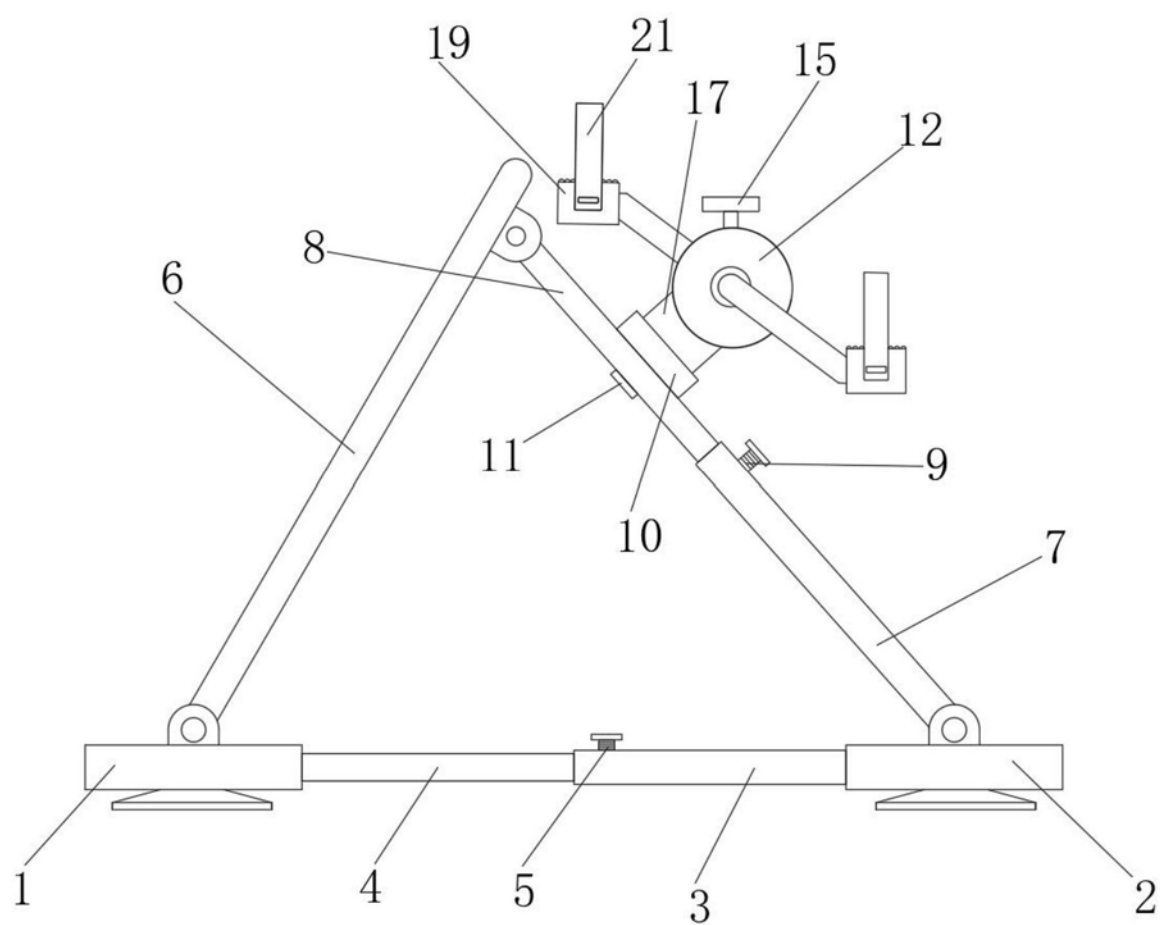


图1

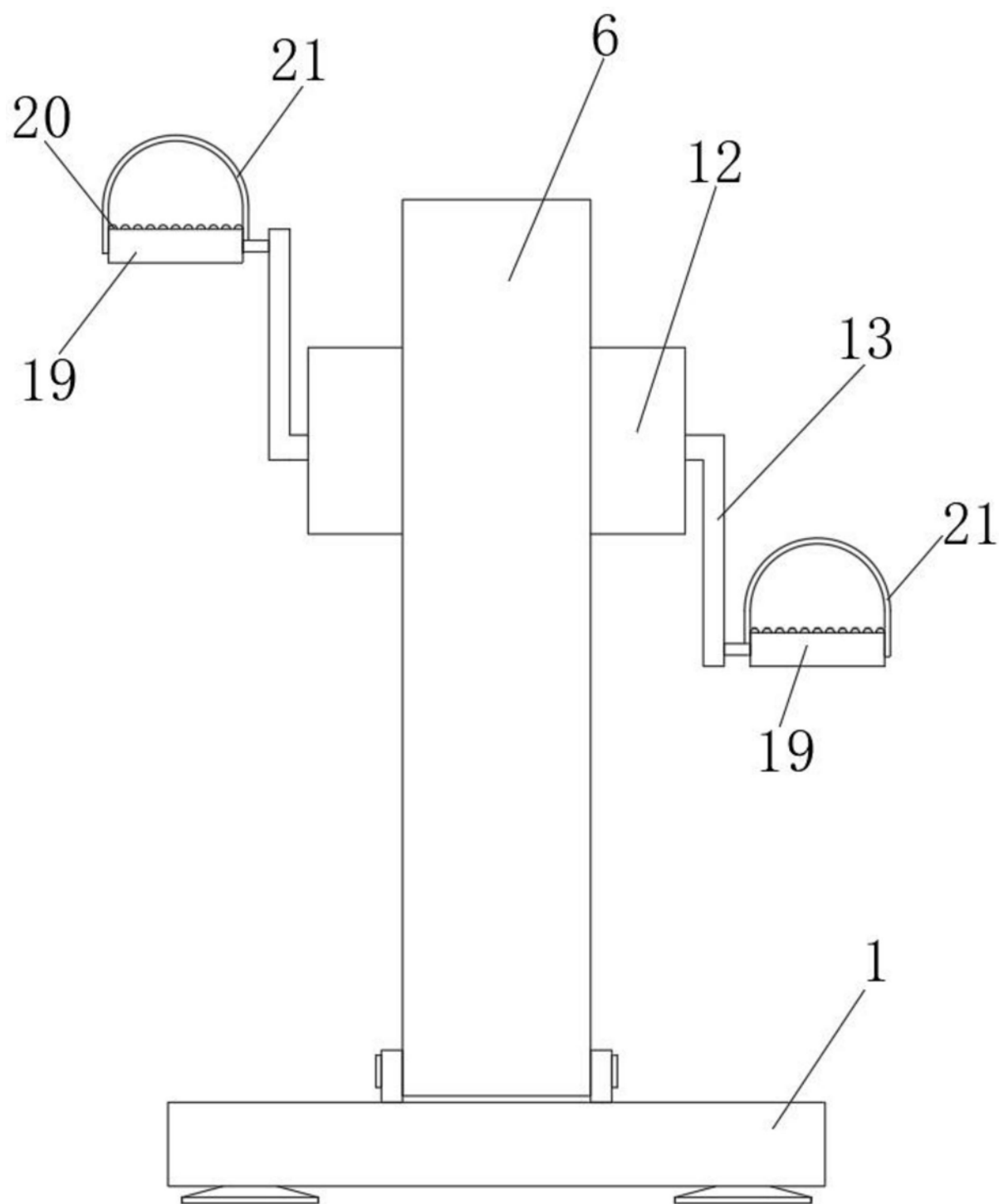


图2

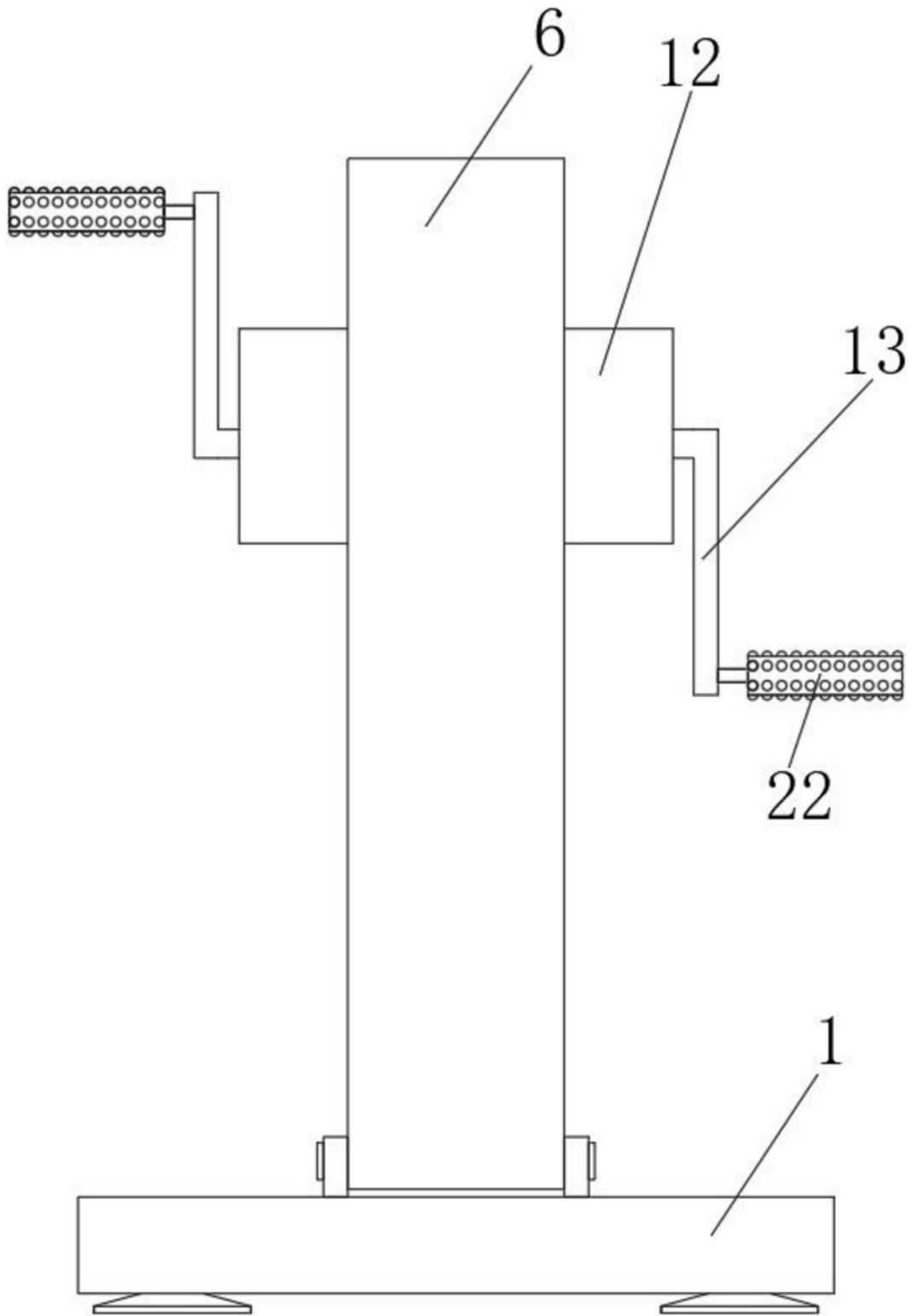


图4

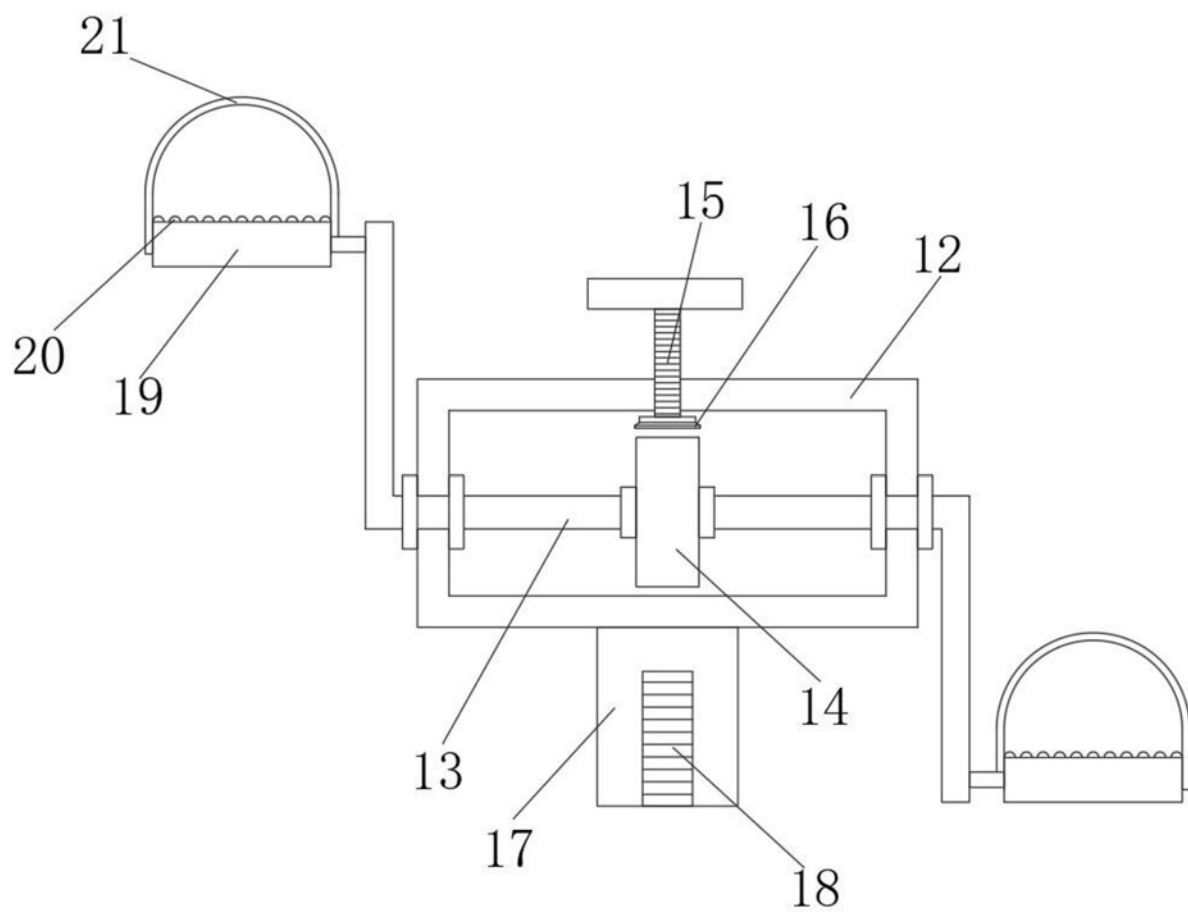


图5

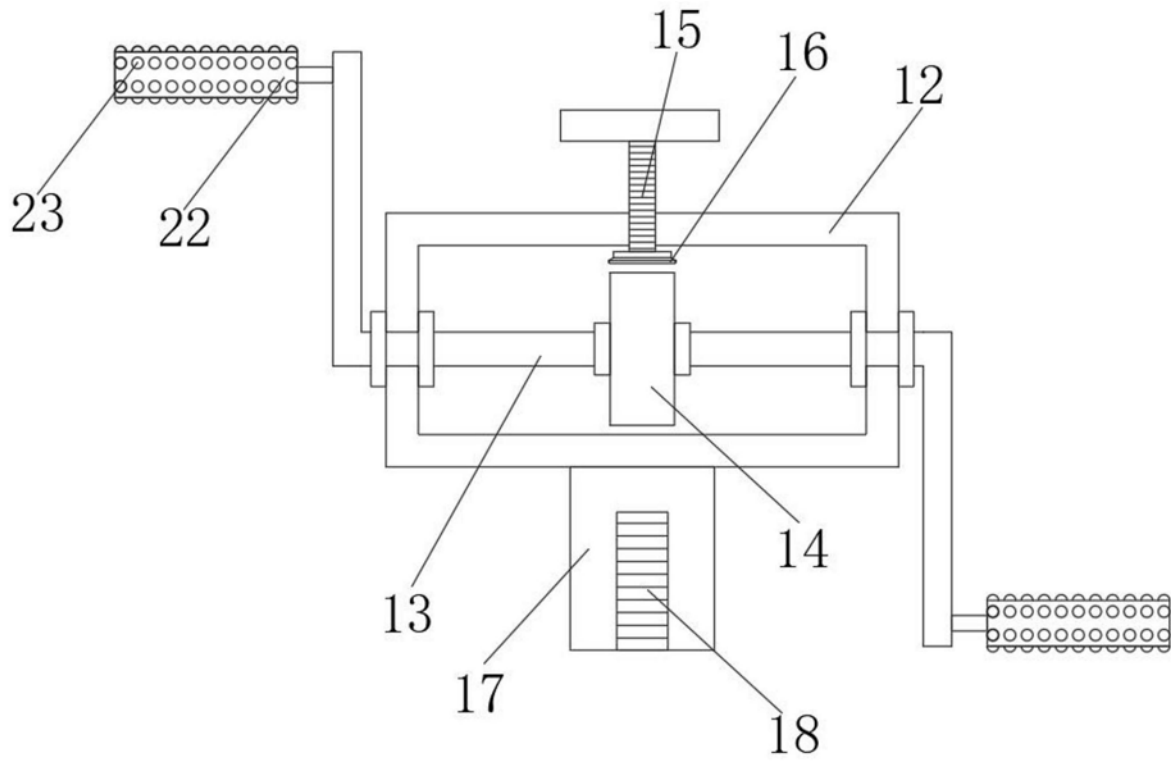


图6