(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222566226 U
(45)授权公告日 2025.03.07

(21)申请号 202420759114.3

(22)申请日 2024.04.12

(73)专利权人 宜宾市翠屏区妇幼保健计划生育服务中心(宜宾市第二妇女儿童医院、宜宾市翠屏区妇幼保健院)
地址 644000 四川省宜宾市翠屏区东山路365号

(72)发明人 黄远强 吴莲 曹旭 杨娟 李丹

(74)专利代理机构 成都智言知识产权代理有限公司 51282
专利代理师 孔维青

(51)Int.Cl.
A61H 3/04(2006.01)

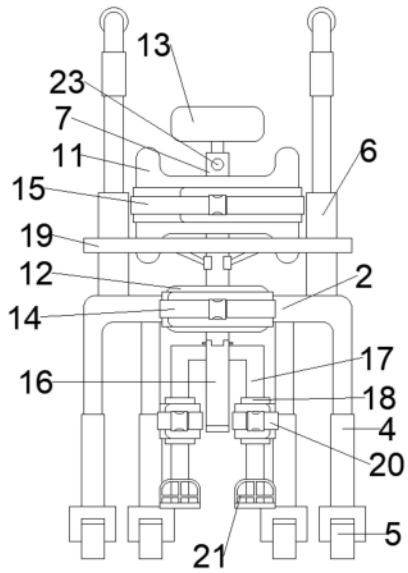
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种辅助锻炼装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种辅助锻炼装置,具体涉及医疗器械技术领域,解决了现有站立架只能进行站立辅助锻炼,无法根据医院的需要切换成助行架来辅助患者助行,其结构单一,适用性不足的技术问题。本实用新型包括工字架,工字架包括通过连杆连接的第一横杆和第二横杆;第一横杆和第二横杆各自的两端均分别连接有伸缩杆,每个伸缩杆的下方均分别设有滚轮;第一横杆上转动连接有腰背部支撑组件;腰背部支撑组件与第二横杆可拆卸连接;腰背部支撑组件在靠近第一横杆的一端可拆卸连接有腿部支撑机构;腰背部支撑组件工字架上还对称设置有伸缩推杆。其目的在于,本装置可以根据医院的需要切换成助行架来辅助患者助行,适用性更高。



CN 222566226 U

1.一种辅助锻炼装置,其特征在于:包括工字架(1),所述工字架(1)包括通过连杆连接的第一横杆(2)和第二横杆(3);所述第一横杆(2)和第二横杆(3)各自的两端均分别连接有伸缩杆(4),每个所述伸缩杆(4)的下方均分别设有滚轮(5);所述第一横杆(2)上转动连接有腰背部支撑组件;所述腰背部支撑组件与所述第二横杆(3)可拆卸连接;所述腰背部支撑组件在靠近所述第一横杆(2)的一端可拆卸连接有腿部支撑机构;所述腰背部支撑组件所述工字架(1)上还对称设置有伸缩推杆(6)。

2.根据权利要求1所述的一种辅助锻炼装置,其特征在于:所述腰背部支撑组件包括第一支撑杆(7),所述第一支撑杆(7)的底部上连接有铰接座(8),所述第一横杆(2)套设在所述铰接座(8)的内侧并与所述铰接座(8)转动连接;所述支撑杆的底部还设有开口向下的卡接座(9),所述卡接座(9)与所述第二横杆(3)相配合;所述第一支撑杆(7)上滑动连接有承接座(10),所述承接座(10)的顶部转动连接有靠背垫(11);所述第一支撑杆(7)的顶部还可拆卸连接有腰部垫(12),所述腰部垫(12)设置在所述铰接座(8)的上方。

3.根据权利要求2所述的一种辅助锻炼装置,其特征在于:所述第一支撑杆(7)在远离所述第一横杆(2)的一端滑动连接有头垫(13)。

4.根据权利要求2所述的一种辅助锻炼装置,其特征在于:所述腰部垫(12)的两侧设有腰部固定带(14)。

5.根据权利要求2所述的一种辅助锻炼装置,其特征在于:所述靠背垫(11)的两侧可拆卸连接有胸部固定带(15)。

6.根据权利要求3所述的一种辅助锻炼装置,其特征在于:所述腿部支撑机构包括第二支撑杆(16),所述第二支撑杆(16)的一端通过与所述第一支撑杆(7)的端部可拆卸连接;所述第二支撑杆(16)的两侧分别滑动连接有腿部支撑杆(17),所述腿部支撑杆(17)上滑动连接有关节垫(18)。

7.根据权利要求2所述的一种辅助锻炼装置,其特征在于:所述第一支撑杆(7)上可拆卸连接有放手板(19),所述放手板(19)设置在所述靠背垫(11)与所述腰部垫(12)之间。

8.根据权利要求6所述的一种辅助锻炼装置,其特征在于:所述关节垫(18)的两侧设有膝盖固定带(20)。

9.根据权利要求6所述的一种辅助锻炼装置,其特征在于:所述腿部支撑杆(17)的底部设有脚部固定套(21)。

一种辅助锻炼装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种辅助锻炼装置。

背景技术

[0002] 儿童站立架是一种采用强制措施使不能直立患儿达到直立起来的康复专用器材,在使用过程中,可帮助患儿改善全身的血液循环,增强下肢的直立功能,提高全身的各关节活动能力,该器械用于下肢不能直立、下肢瘫痪及行走困难的病人,对于脑瘫、偏瘫、小儿麻痹等患者,有良好的康复作用,可改善患者长期卧床带来的症状,防止肌肉萎缩、褥疮形成,以及改善心肺功能。但是现有站立架只能进行站立辅助锻炼,无法根据医院的需要切换成助行架来辅助患者助行,其结构单一,适用性不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种辅助锻炼装置,用以解决上述技术问题。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种辅助锻炼装置,包括工字架,所述工字架包括通过连杆连接的第一横杆和第二横杆;所述第一横杆和第二横杆各自的两端均分别连接有伸缩杆,每个所述伸缩杆的下方均分别设有滚轮;所述第一横杆上转动连接有腰背部支撑组件;所述腰背部支撑组件与所述第二横杆可拆卸连接;所述腰背部支撑组件在靠近所述第一横杆的一端可拆卸连接有腿部支撑机构;所述腰背部支撑组件所述工字架上还对称设置有伸缩推杆。

[0006] 优选的,所述腰背部支撑组件包括第一支撑杆,所述第一支撑杆的底部上连接有铰接座,所述第一横杆套设在所述铰接座的内侧并与所述铰接座转动连接;所述支撑杆的底部还设有开口向下的卡接座,所述卡接座与所述第二横杆相配合;所述第一支撑杆上滑动连接有承接座,所述承接座的顶部转动连接有靠背垫;所述第一支撑杆的顶部还设置有腰部垫,所述腰部垫设置在所述铰接座的上方。

[0007] 优选的,所述第一支撑杆在远离所述第一横杆的一端滑动连接有头垫。

[0008] 优选的,所述腰部垫的两侧设有腰部固定带。

[0009] 优选的,所述靠背垫的两侧可拆卸连接有胸部固定带。

[0010] 优选的,所述腿部支撑机构包括第二支撑杆,所述第二支撑杆的一端通过与所述第一支撑杆的端部可拆卸连接;所述第二支撑杆的两侧分别滑动连接有腿部支撑杆,所述腿部支撑杆上滑动连接有关节垫。

[0011] 优选的,所述第一支撑杆上可拆卸连接有放手板,所述放手板设置在所述靠背垫与所述腰部垫之间。

[0012] 优选的,所述关节垫的两侧设有膝盖固定带。

[0013] 优选的,所述腿部支撑杆的底部设有脚部固定套。

[0014] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过腰背部支撑组件和腿部支撑组件,分别对儿童的腰背、腿进行支撑固定,实

现对儿童站立康复训练的辅助锻炼;对于需要进行助行锻炼的患儿,首先将腿部支撑机构拆卸下来(使得装置重心均衡),然后沿第一横杆2转动所述腰背部支撑组件,使得所述腰背部支撑组件与所述第二横杆3连接,使得腰背部支撑组件变为可以变为患儿助行的坐垫;其次根据患儿的身高来调整所述伸缩杆4和伸缩推杆6的高度,进而将装置从站立架切换为助行器;在进行站立锻炼时,医务人员可以通过伸缩推杆6来移动患儿,当进行助行锻炼时,患儿可以手握伸缩推杆6来推动装置移动。

附图说明

[0016] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0017] 图1为本实用新型中工字架的俯视图;

[0018] 图2为本实用新型中一种辅助锻炼装置在站立锻炼状态时的正视图;

[0019] 图3为本实用新型中一种辅助锻炼装置在放手板拆卸下来时的正视图;

[0020] 图4为本实用新型在腿部支撑机构、腰部垫拆卸下来时的正视图;

[0021] 图5为本实用新型中一种辅助锻炼装置在助行锻炼状态时的正视图;

[0022] 图6为本实用新型中第一支撑杆与工字架的连接示意图。

[0023] 其中:1-工字架、2-第一横杆、3-第二横杆、4-伸缩杆、5-滚轮、6-伸缩推杆、7-第一支撑杆、8-铰接座、9-卡接座、10-承接座、11-靠背垫、12-腰部垫、13-头垫、14-腰部固定带、15-胸部固定带、16-第二支撑杆、17-腿部支撑杆、18-关节垫、19-放手板、20-膝盖固定带、21-脚部固定套、22-定位柱、23-定位孔。

具体实施方式

[0024] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本申请一片分实施例,而不是全片的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0025] 在本申请实施例的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 下面结合图1～图6对本实用新型作详细说明。

[0027] 实施例:

[0028] 一种辅助锻炼装置,在一些实施例中,如图1～5所示,包括工字架1,所述工字架1包括通过连杆连接的第一横杆2和第二横杆3;所述第一横杆2和第二横杆3各自的两端均分别连接有伸缩杆4,每个所述伸缩杆4的下方均分别设有滚轮5;所述第一横杆2上转动连接

有腰背部支撑组件;所述腰背部支撑组件与所述第二横杆3可拆卸连接;所述腰背部支撑组件在靠近所述第一横杆2的一端可拆卸连接有腿部支撑机构;所述腰背部支撑组件所述工字架1上还对称设置有伸缩推杆6。

[0029] 具体使用时,通过腰背部支撑组件和腿部支撑组件,分别对儿童的腰背、腿进行支撑固定,实现对儿童站立康复训练的辅助锻炼;对于需要进行助行锻炼的患儿,首先将腿部支撑机构拆卸下来(使得装置重心均衡),然后沿第一横杆2转动所述腰背部支撑组件,使得所述腰背部支撑组件与所述第二横杆3连接,使得腰背部支撑组件变为可以变为患儿助行的坐垫;其次根据患儿的身高来调整所述伸缩杆4和伸缩推杆6的高度,进而将装置从站立架切换为助行器;在进行站立锻炼时,医务人员可以通过伸缩推杆6来移动患儿,当进行助行锻炼时,患儿可以手握伸缩推杆6来推动装置移动。本装置可以根据医院的需要切换成助行架来辅助患者助行,适用性更高。

[0030] 在一些实施例中,如图1～5所示,所述腰背部支撑组件包括第一支撑杆7,所述第一支撑杆7的底部上连接有铰接座8,所述第一横杆2套设在所述铰接座8的内侧并与所述铰接座8转动连接;所述支撑杆的底部还设有开口向下的卡接座9,所述卡接座9与所述第二横杆3相配合;所述第一支撑杆7上滑动连接有承接座10,所述承接座10的顶部转动连接有靠背垫11;所述第一支撑杆7的顶部还可拆卸连接有腰部垫12,所述腰部垫12设置在所述铰接座8的上方。

[0031] 具体使用时,针对进行站立锻炼的患儿,靠背垫11抵靠在患儿背部,腰部垫12抵靠在患儿的腰部,通过滑动承接座10调整靠背部的位置,从而使得装置符合相应该患儿的身高;针对需要进行助行锻炼的患儿时,首先使得靠背垫11沿所述承接座10转动,使得靠背垫11与第一支撑杆7平行,然后转动铰接座8,带动第一支撑杆7沿第一横杆2转动,使得卡接座9与第二横杆3卡合,使得靠背垫11和腰部垫12平放,使得靠背垫11转换为患儿助行时的坐垫,然后将腰部垫12卸下减少装置重量。

[0032] 在一些实施例中,如图2～4所示,所述第一支撑杆7在远离所述第一横杆2的一端滑动连接有头垫13。

[0033] 具体使用时,针对进行站立锻炼的患儿,头垫13可以将患儿头部托起,提高舒适性。

[0034] 在一些实施例中,如图2～4所示,所述腰部垫12的两侧设有腰部固定带14。

[0035] 具体使用时,针对进行站立锻炼的患儿,通过腰部固定带14将患儿的腰部进行固定。

[0036] 在一些实施例中,如图2～3所示,所述靠背垫11的两侧可拆卸连接有胸部固定带15。

[0037] 具体使用时,针对进行站立锻炼的患儿,通过胸部固定带15将患儿的胸部进行固定;针对需要进行助行锻炼的患儿时,需将胸部固定带15拆卸下来。

[0038] 在一些实施例中,如图2～3所示,所述腿部支撑机构包括第二支撑杆16,所述第二支撑杆16的一端设有插块与所述第一支撑杆7端部的插槽相匹配;所述第二支撑杆16的两侧分别滑动连接有腿部支撑杆17,所述腿部支撑杆17上滑动连接有关节垫18。

[0039] 具体使用时,可以根据患儿身高来调整腿部支撑杆17的位置,以及关节垫18的位置,从而提高装置的适用性。

[0040] 在一些实施例中,如图2所示,所述第一支撑杆7上可拆卸连接有放手板19,所述放手板19设置在所述靠背垫11与所述腰部垫12之间。

[0041] 具体使用时,针对进行站立锻炼的患儿,患儿的手臂可以在放手板19上进行活动,也可以进行放置在放手板19上休息。

[0042] 在一些实施例中,如图2～3所示,所述关节垫18的两侧设有膝盖固定带20。

[0043] 具体使用时,针对进行站立锻炼的患儿,通过胸部固定带15将患儿的胸部进行固定。

[0044] 在一些实施例中,如图2～3所示,所述腿部支撑杆17的底部设有脚部固定套21。

[0045] 具体使用时,针对进行站立锻炼的患儿,通过脚部固定套21将患儿的脚部进行固定。

[0046] 在其他的实施例中,如图2～3和5所示,所述靠背垫11的底部设有定位柱22,所述第一支撑杆7上设有与所述定位柱端部相匹配的定位孔23,所述定位柱与所述靠背垫11之间设有压缩弹簧。

[0047] 以上所述实施例仅表达了本申请的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本申请保护范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请技术方案构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。

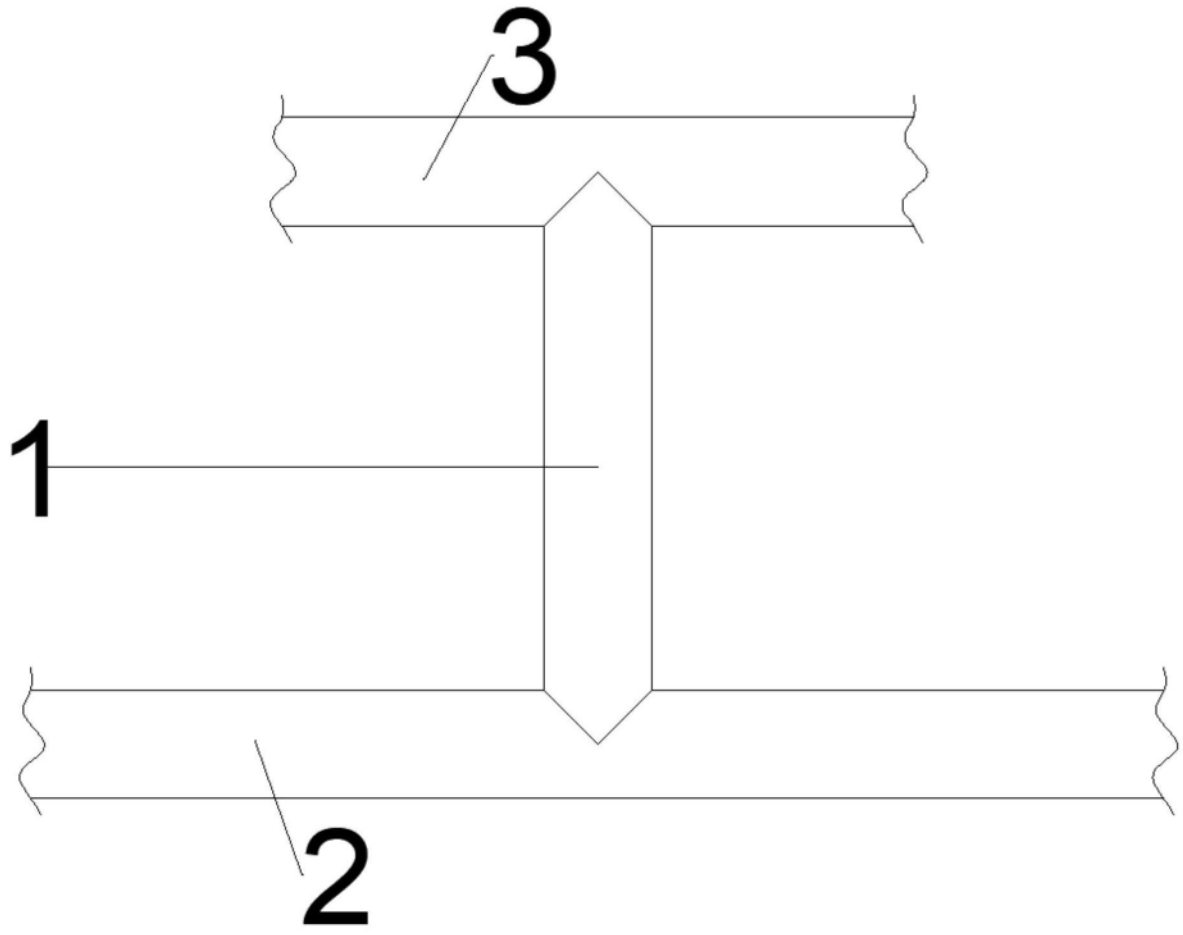


图1

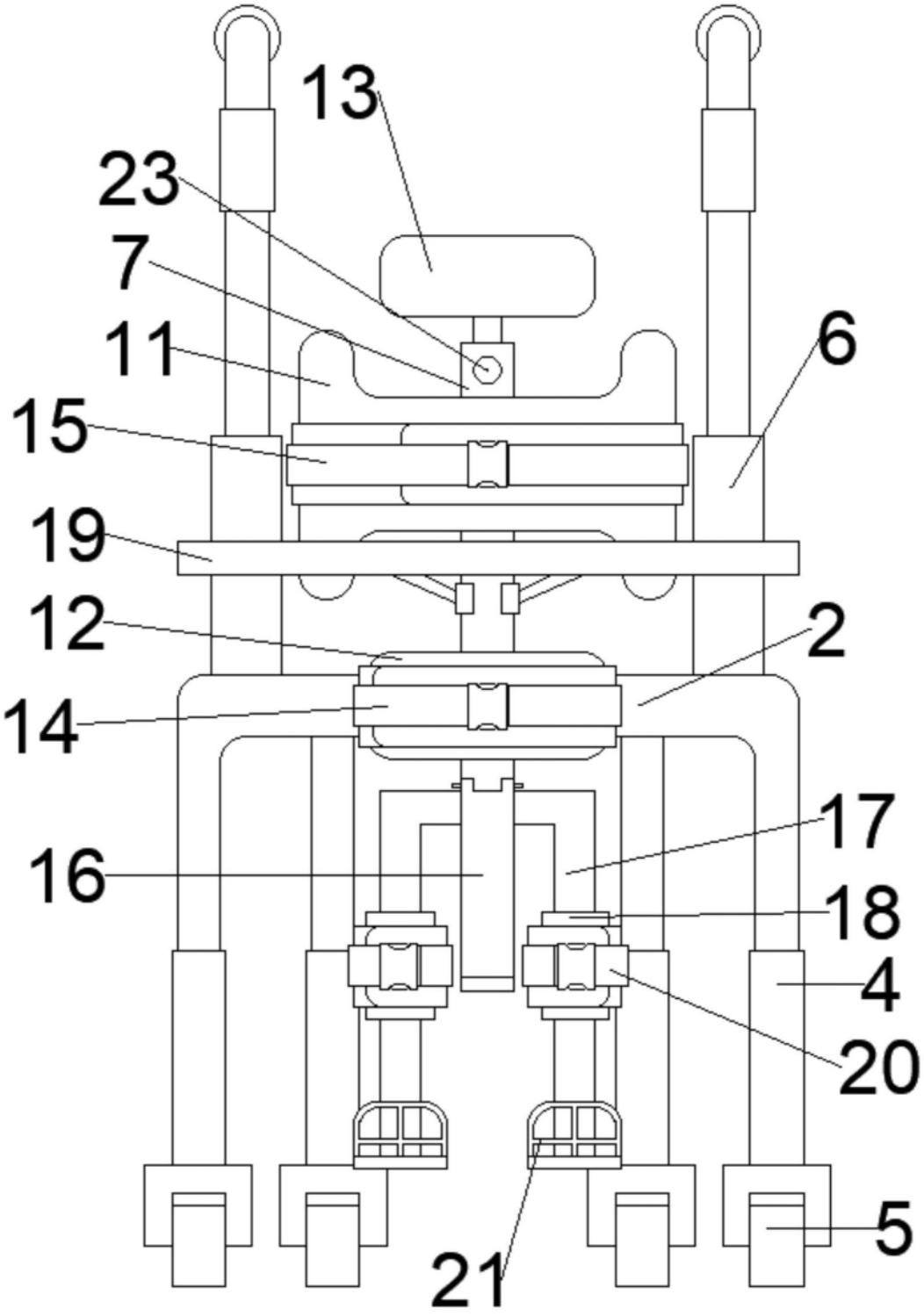


图2

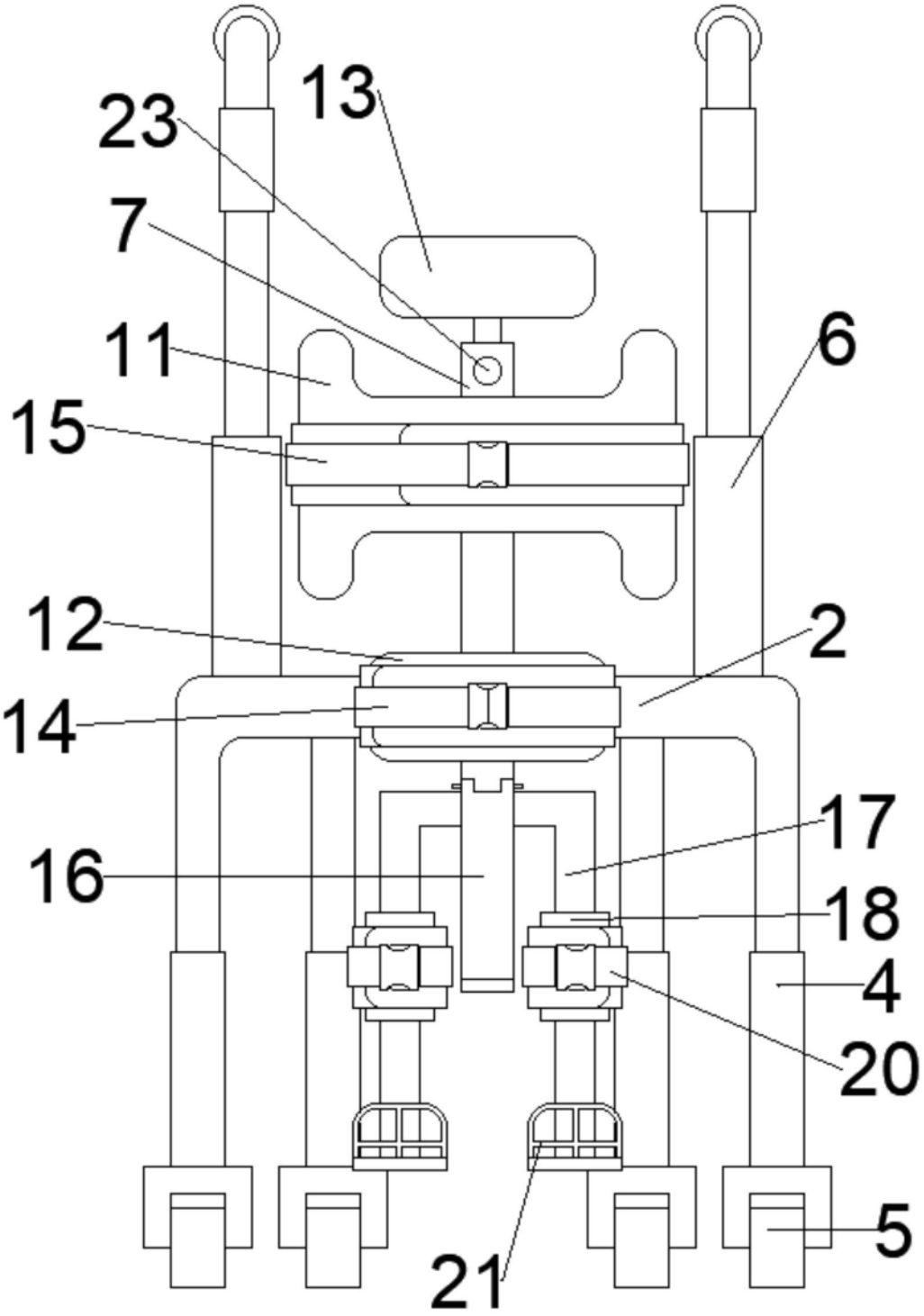


图3

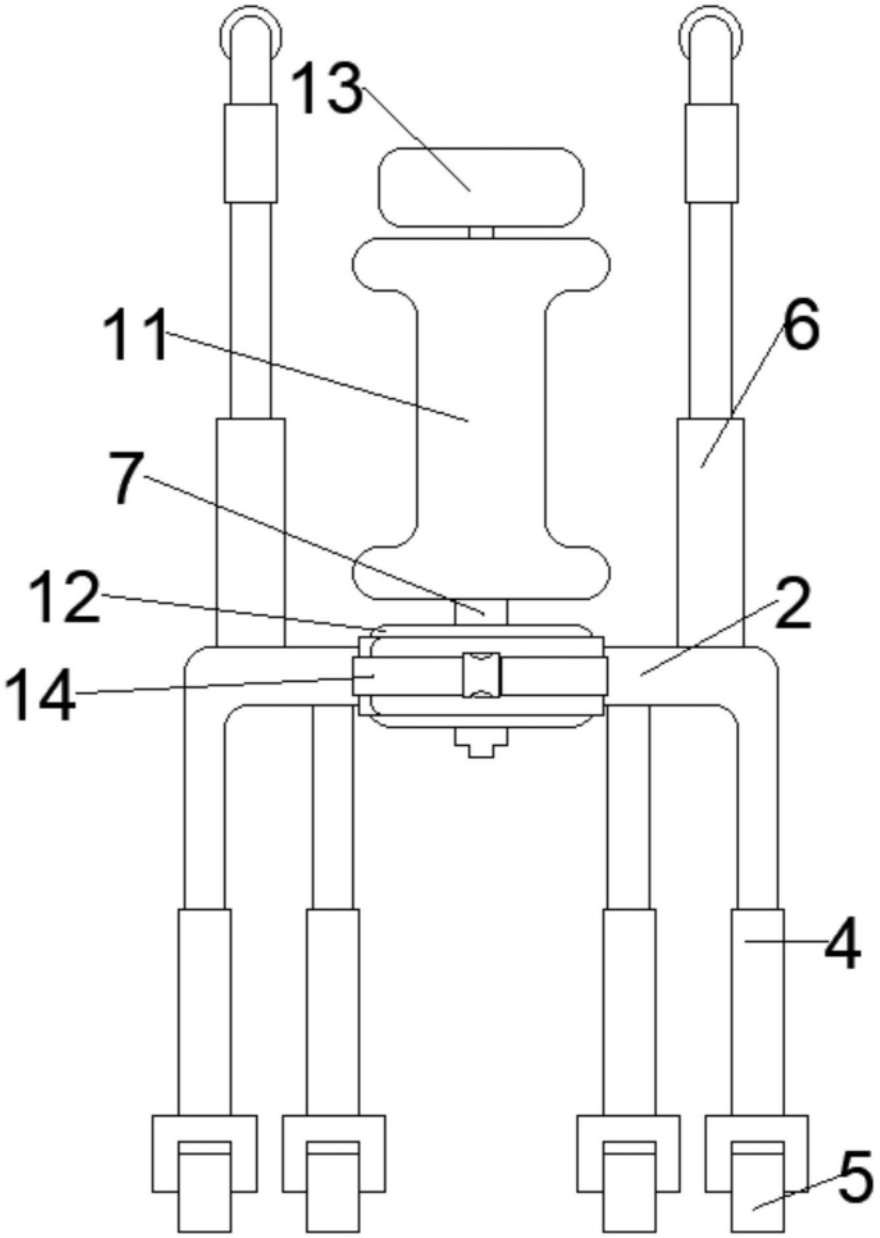


图4

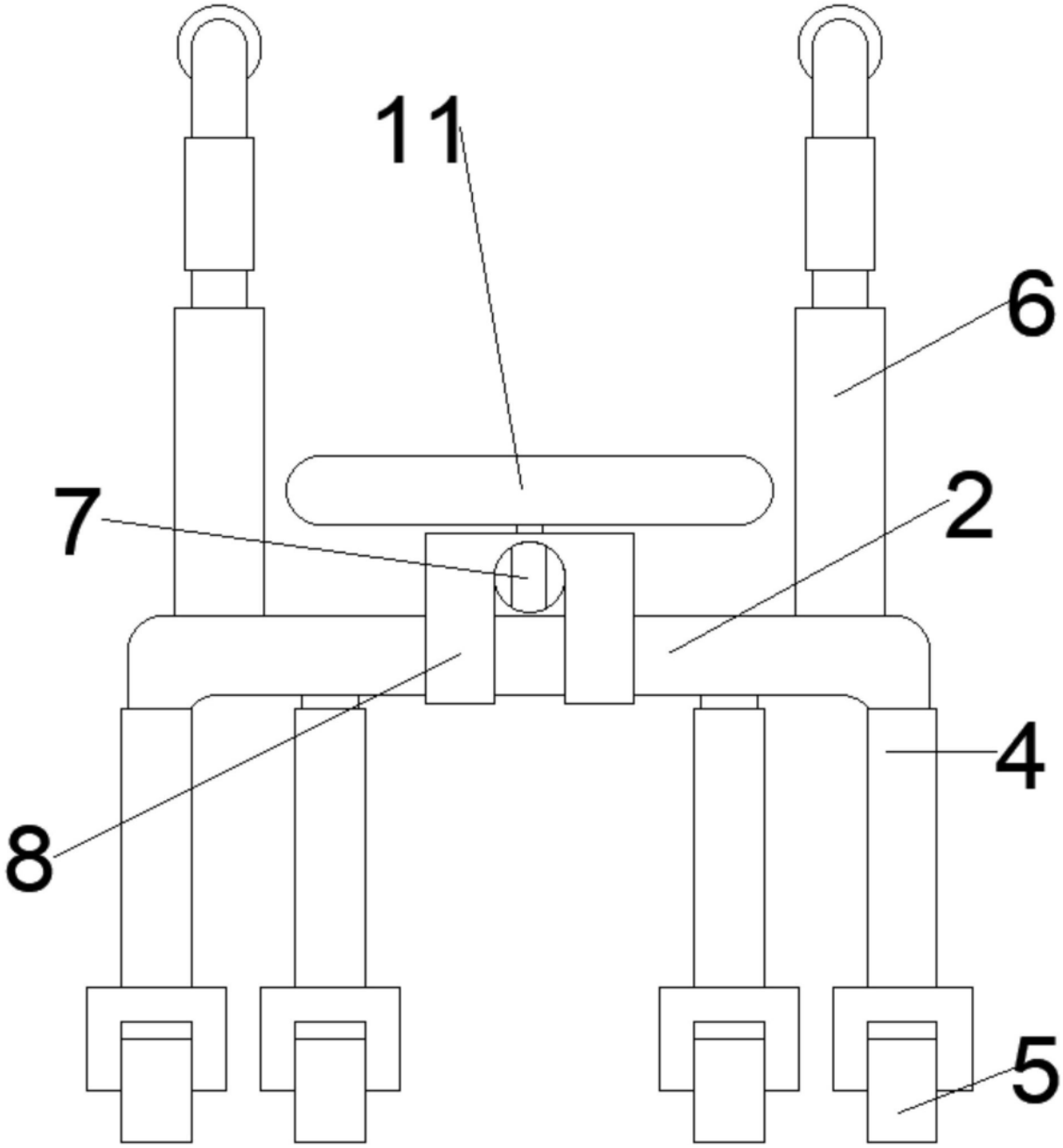


图5

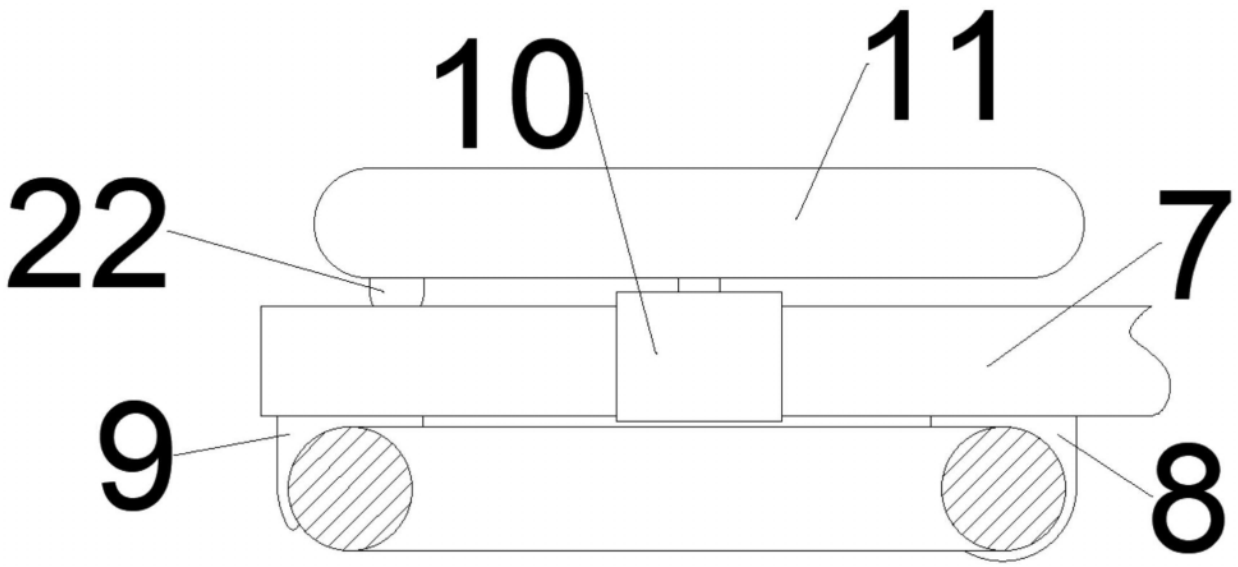


图6