



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215385300 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121790685.6

A61G 5/14 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.02

(73) 专利权人 佛山市东方医疗设备厂有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山科技工业园A区兴福路5号

专利权人 中国残疾人辅助器具中心

(72) 发明人 杨子见 高政华 何万贤 武艺

朱思维 武国兴

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司

11833

代理人 闫露露

(51) Int. Cl.

A61G 5/04 (2013.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A61G 5/12 (2006.01)

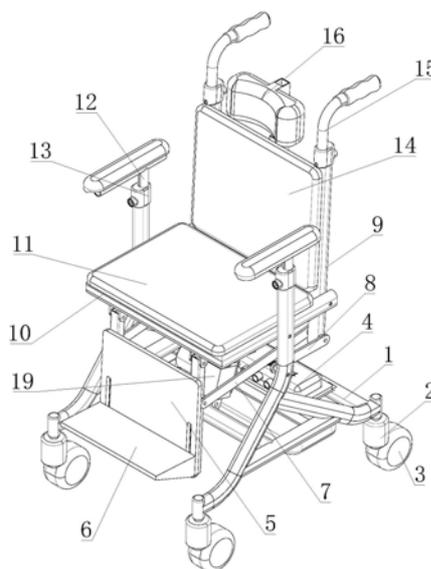
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种脑瘫儿童用轮椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脑瘫儿童用轮椅,包括主体机架,所述主体机架下端四角位置均固定安装有轮座,轮座下端转动安装有移动轮;所述主体机架前端设置有脚踏支架,脚踏支架下端固定安装有水平设置的脚踏板;所述主体机架上转动安装有坐椅支架,坐椅支架位于脚踏支架上方,坐椅支架上端设置有坐垫;所述坐椅支架上转动安装有靠背支架,靠背支架的前端设置有靠垫,靠背支架上安装有头垫,靠背支架上设置有两组推把,两组推把对称分布在头垫两侧,本实用新型可以实现对轮椅的直立变形,使轮椅由坐姿状态改变为站姿状态,方便对脑瘫儿童坐姿和站姿的辅助改变。



1. 一种脑瘫儿童用轮椅,其特征在于:包括主体机架(1),所述主体机架(1)下端四角位置均固定安装有轮座(2),轮座(2)下端转动安装有移动轮(3);所述主体机架(1)前端设置有脚踏支架(5),脚踏支架(5)下端固定安装有水平设置的脚踏板(6);

所述主体机架(1)上转动安装有坐椅支架(10),坐椅支架(10)位于脚踏支架(5)上方,坐椅支架(10)上端设置有坐垫(11);

所述坐椅支架(10)上转动安装有靠背支架(9),靠背支架(9)的前端设置有靠垫(14),靠背支架(9)上安装有头垫(16),靠背支架(9)上设置有两组推把(15),两组推把(15)对称分布在头垫(16)两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种脑瘫儿童用轮椅,其特征在于,所述移动轮(3)选用方便转动的万向轮。

3. 根据权利要求1所述的一种脑瘫儿童用轮椅,其特征在于,所述脚踏支架(5)上转动安装有第一连杆(7),第一连杆(7)转动连接在靠背支架(9)上。

4. 根据权利要求3所述的一种脑瘫儿童用轮椅,其特征在于,所述靠背支架(9)上转动安装有第二连杆(8),第二连杆(8)转动安装在主体机架(1)上。

5. 根据权利要求4所述的一种脑瘫儿童用轮椅,其特征在于,所述主体机架(1)上固定设置有液压油箱(20),液压油箱(20)上连接有液压缸(19),液压缸(19)的输出端转动连接在坐椅支架(10)上。

6. 根据权利要求1所述的一种脑瘫儿童用轮椅,其特征在于,所述主体机架(1)上设置有两组锁紧套(13),锁紧套(13)上滑动安装有扶手(12),锁紧套(13)上螺纹连接有锁紧扶手(12)的锁紧螺栓。

7. 根据权利要求5所述的一种脑瘫儿童用轮椅,其特征在于,所述靠背支架(9)上固定设置有套管(18),头垫(16)上固定设置有头垫连杆(17),头垫连杆(17)滑动连接在套管(18)上。

8. 根据权利要求6所述的一种脑瘫儿童用轮椅,其特征在于,所述推把(15)通过锁紧套(13)滑动安装在靠背支架(9)上,推把(15)上设置有护手垫。

一种脑瘫儿童用轮椅

技术领域

[0001] 本实用新型属于轮椅技术领域,具体为一种脑瘫儿童用轮椅。

背景技术

[0002] 脑性瘫痪是造成儿童期身体残疾最主要的原因,且终生存在,目前尚无较好的治疗方法,给患者、家庭及社会带来巨大的精神、经济负担。随着围产科医学的发展,新生儿的死亡率明显下降,但脑瘫的发病率却呈现上升趋势,因此,脑瘫的治疗已成为世界各国科研机构研究的热点和难点。目前,国内外治疗脑瘫的方法有药物、手术、康复及其他治疗;脑瘫总的治疗原则是早发现、早治疗;而且及时、长期、正规的康复训练是治疗脑瘫的最主要方法,手术、药物及其他治疗只是为康复训练创造条件或作为补充手段,不能替代康复训练。

[0003] 相关技术中,脑瘫儿童在后期的康复治疗中,病情情况相对严重的儿童需要长期坐在轮椅上,但这样静止不动的状态严重影响了脑瘫儿童的治疗效果,不利用康复。

实用新型内容

[0004] 针对以上问题,本实用新型提供了一种脑瘫儿童用轮椅,可以实现对轮椅的直立变形,使轮椅由坐姿状态改变为站姿状态,方便对脑瘫儿童坐姿和站姿的辅助改变。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:一种脑瘫儿童用轮椅,包括主体机架,所述主体机架下端四角位置均固定安装有轮座,轮座下端转动安装有移动轮;所述主体机架前端设置有脚踏支架,脚踏支架下端固定安装有水平设置的脚踏板;

[0006] 所述主体机架上转动安装有坐椅支架,坐椅支架位于脚踏支架上方,坐椅支架上端设置有坐垫;

[0007] 所述坐椅支架上转动安装有靠背支架,靠背支架的前端设置有靠垫,靠背支架上安装有头垫,靠背支架上设置有两组推把,两组推把对称分布在头垫两侧。

[0008] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述移动轮选用方便转动的万向轮。

[0009] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述脚踏支架上转动安装有第一连杆,第一连杆转动连接在靠背支架上。

[0010] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述靠背支架上转动安装有第二连杆,第二连杆转动安装在主体机架上。

[0011] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述主体机架上固定设置有液压油箱,液压油箱上连接有液压缸,液压缸的输出端转动连接在坐椅支架上。

[0012] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述主体机架上设置有两组锁紧套,锁紧套上滑动安装有扶手,锁紧套上螺纹连接有锁紧扶手的锁紧螺栓。

[0013] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述靠背支架上固定设置有套管,头垫上固定设置有头垫连杆,头垫连杆滑动连接在套管上。

[0014] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述推把通过锁紧套滑动安装在靠背支架上,推把上设置有护手垫。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、轮椅有坐姿状态和站姿状态,在正常情况下轮椅处于坐姿状态,患者双脚放置在脚踏板上,并且坐在坐椅支架的坐垫上,背靠着靠背支架的靠垫上,且坐垫和靠垫均为柔性材质填充,有效对患者身体起到保护的作用,头垫的设置对患者头部起到支撑保护的作用;当患者需要使用到站姿状态时,液压油箱用于为液压缸提供液压动力,液压缸用于带动坐椅支架转动,坐椅支架由水平旋转至竖直状态,同时在第一连杆和第二连杆的作用下带动脚踏支架和靠背支架随之转动,实现对轮椅的直立变形,使轮椅由坐姿状态改变为站姿状态,方便对脑瘫儿童坐姿和站姿的辅助改变,同时通过锁紧套实现扶手的可升降调节,从而便于调整舒适的手扶高度,通过套管与头垫连杆的配合实现对头垫的升降调节,以便适应在不同姿态下头垫位置的调动。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍,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为本实用新型整体立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型整体轴测结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型整体主视结构示意图。

[0021] 图中:1、主体机架;2、轮座;3、移动轮;4、控制器;5、脚踏支架;6、脚踏板;7、第一连杆;8、第二连杆;9、靠背支架;10、坐椅支架;11、坐垫;12、扶手;13、锁紧套;14、靠垫;15、推把;16、头垫;17、头垫连杆;18、套管;19、液压缸;20、液压油箱。

具体实施方式

[0022] 下面将结合实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-3所示,一种脑瘫儿童用轮椅,包括主体机架1,所述主体机架1下端四角位置均固定安装有轮座2,轮座2下端转动安装有移动轮3;所述主体机架1前端设置有脚踏支架5,脚踏支架5下端固定安装有水平设置的脚踏板6;

[0024] 所述主体机架1上转动安装有坐椅支架10,坐椅支架10位于脚踏支架5上方,坐椅支架10上端设置有坐垫11;

[0025] 所述坐椅支架10上转动安装有靠背支架9,靠背支架9的前端设置有靠垫14,靠背支架9上安装有头垫16,靠背支架9上设置有两组推把15,两组推把15对称分布在头垫16两侧。

[0026] 具体的,所述移动轮3选用方便转动的万向轮,方便对轮椅推动时进行转向,同时在轮座2内还设置有减震弹簧,用以轮椅移动时的减震作用,有效对轮椅上的患者起到保护的作用。

[0027] 具体的,所述脚踏支架5上转动安装有第一连杆7,第一连杆7转动连接在靠背支架9上,实现脚踏支架5随着靠背支架9一起转动。

[0028] 具体的,所述靠背支架9上转动安装有第二连杆8,第二连杆8转动安装在主体机架1上,第二连杆8对靠背支架9转动起到定位的作用。

[0029] 具体的,所述主体机架1上固定设置有液压油箱20,液压油箱20上连接有液压缸19,液压缸19的输出端转动连接在坐椅支架10上,主体机架1上设置有用于控制液压缸19的控制器4,液压油箱20用于为液压缸19提供液压动力,液压缸19用于带动坐椅支架10转动,实现对轮椅的直立变形,方便对脑瘫儿童坐姿和站姿的辅助改变。

[0030] 具体的,所述主体机架1上设置有两组锁紧套13,锁紧套13上滑动安装有扶手12,锁紧套13上螺纹连接有锁紧扶手12的锁紧螺栓,通过锁紧套13实现扶手12的可升降调节,从而便于调整舒适的手扶高度。

[0031] 具体的,所述靠背支架9上固定设置有套管18,头垫16上固定设置有头垫连杆17,头垫连杆17滑动连接在套管18上,通过套管18与头垫连杆17的配合实现对头垫16的升降调节,以便适应在不同姿态下头垫16位置的调动。

[0032] 具体的,所述推把15通过锁紧套13滑动安装在靠背支架9上,推把15上设置有护手垫,便于对轮椅进行推动同时保护双手。

[0033] 工作原理:本实用新型在使用时,轮椅有坐姿状态和站姿状态,在正常情况下轮椅处于坐姿状态,患者双脚放置在脚踏板6上,并且坐在坐椅支架10的坐垫11上,背靠着靠背支架9的靠垫14上,且坐垫11和靠垫14均为柔性材质填充,有效对患者身体起到保护的作用,头垫16的设置对患者头部起到支撑保护的作用;当患者需要使用到站姿状态时,液压油箱20用于为液压缸19提供液压动力,液压缸19用于带动坐椅支架10转动,坐椅支架10由水平旋转至竖直状态,同时在第一连杆7和第二连杆8的作用下带动脚踏支架5和靠背支架9随之转动,实现对轮椅的直立变形,使轮椅由坐姿状态改变为站姿状态,方便对脑瘫儿童坐姿和站姿的辅助改变,同时通过锁紧套13实现扶手12的可升降调节,从而便于调整舒适的手扶高度,通过套管18与头垫连杆17的配合实现对头垫16的升降调节,以便适应在不同姿态下头垫16位置的调动。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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、以及特定的方位构造和操作,因此,不能理解为对本实用新型的限制。此外,“第一”、“第二”仅由于描述目的,且不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。因此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个该特征。本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”等应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的

较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

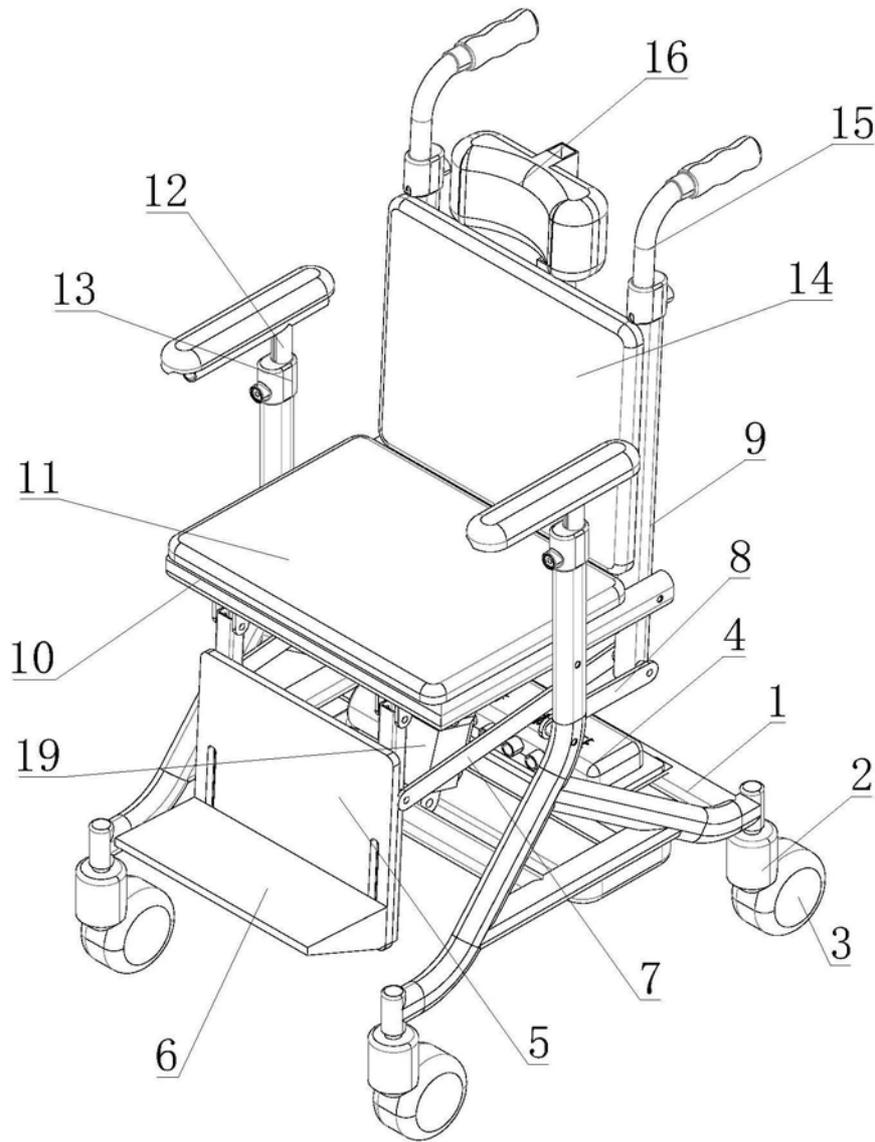


图1

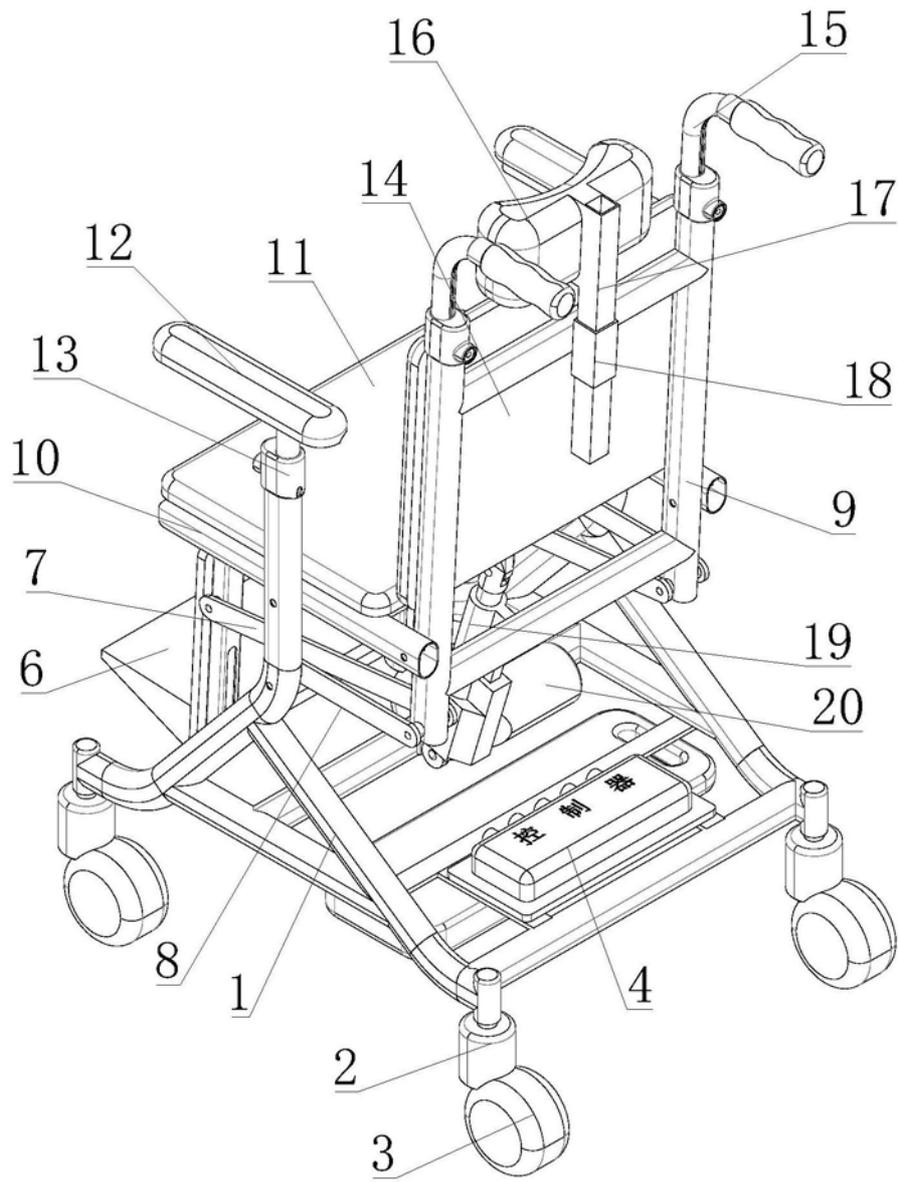


图2

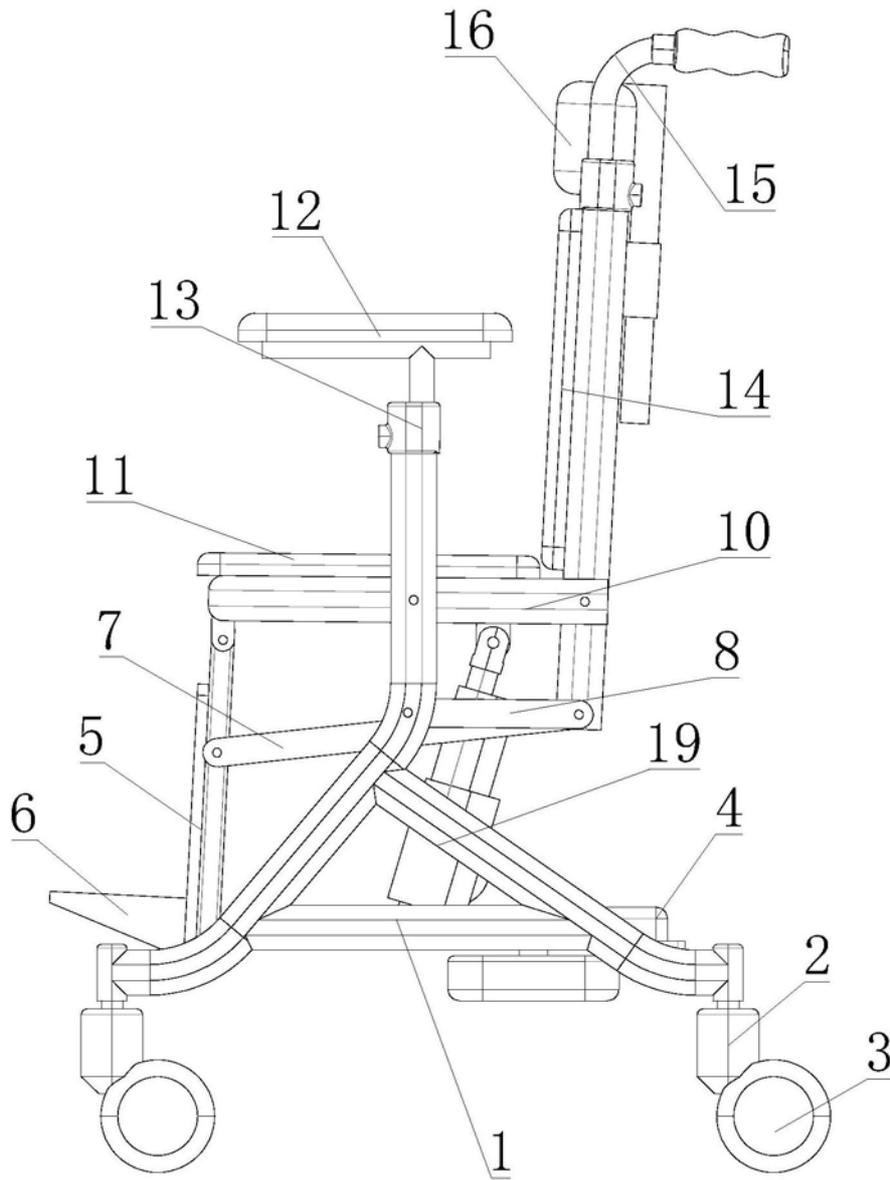


图3