



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490148 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220084476. 4

(22) 申请日 2012. 03. 07

(73) 专利权人 佛山市东方医疗设备厂有限公司
地址 528225 广东省东莞市佛山南海区狮山
工业园 A 区兴福路 5 号

(72) 发明人 赵键荣 严启基

(74) 专利代理机构 北京中海智圣知识产权代理
有限公司 11282

代理人 李奎书

(51) Int. Cl.

A61H 3/04 (2006. 01)

A61G 5/08 (2006. 01)

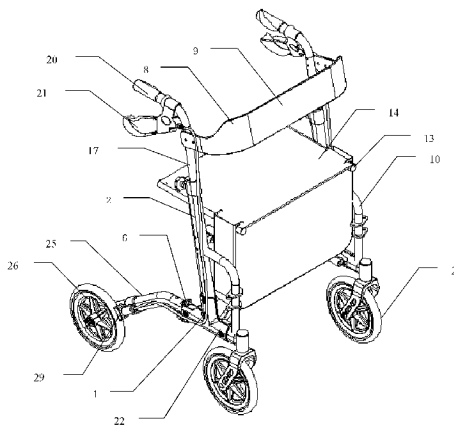
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

一种可变轮椅的轮式助行器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可变轮椅的轮式助行器,包括车架、车架上的座位管、七字架、脚踏板、后轮,所述的车架由边架管、边架前管及边架后弯管组成,左、右边架管上通过座椅管构成底座,在底座下安装有折叠机构,所述的边架管上部通过中套插入有边架直立管,左、右边架直立管之间安装有靠背,前脚管两端分别固定在边架管与边架前管上,七字架一端通过两个平行分布的活动脚架安装在前脚管上,另一端通过可旋转轴与脚踏板连接,后轮通过铰接件与边架后弯管连接。本实用新型可通过简单拆卸与组装可实现轮椅与助行器的转变,适合腿脚不方便的人群使用。



1. 一种可变轮椅的轮式助行器,包括车架、车架上的座位管、七字架、脚踏板、后轮,所述的车架由边架管、边架前管及边架后弯管组成,左、右边架管上通过座椅管构成底座,在底座下安装有折叠机构,其特征在于:所述的边架管上部通过中套插入有边架直立管,左、右边架直立管之间安装有靠背,前脚管两端分别固定在边架管与边架前管上,七字架一端通过两个平行分布的活动脚架安装在前脚管上,另一端通过可旋转轴与脚踏板连接,后轮通过铰接件与边架后弯管连接。

2. 根据权利要求1所述的可变轮椅的轮式助行器,其特征在于:所述的折叠机构为通过转轴连接的X型交叉架,交叉架的两端分别连接在座椅管和车架上。

3. 根据权利要求1所述的可变轮椅的轮式助行器,其特征在于:所述的座椅管下承接有一支撑板,支撑板的径向截面与座椅管垂直,支撑板中部延伸出一连杆,连杆通过螺栓锁紧在边架管上。

4. 根据权利要求1所述的可变轮椅的轮式助行器,其特征在于:所述的靠背由两块安装在边架直立管上的靠板及连接两块靠板的松紧带组成。

5. 根据权利要求1所述的可变轮椅的轮式助行器,其特征在于:所述的边架后弯管底面制出有突出的螺孔,在边架管的底面通过焊接等方法制出带开口的锁紧手柄,螺孔与锁紧手柄的开口相匹配。

一种可变轮椅的轮式助行器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种专为老人、行动不便的人或残疾人设计的助行器，具体为一种可变轮椅的轮式助行器。

背景技术

[0002] 轮式助行器也叫做助行车，众所周知它的基本构成是结合一个助行框架，通常可以调节高度适应不同高度的使用者，并且安装轮子以便使用者推行。滚轮助行器或轮式助行器被老年人和 / 或不借助助行器就行走困难的其他人所广泛使用，但是传统的轮式助行器并不具有在使用者坐下进行运输时支撑使用者的脚所需的专用脚支撑部件。授权公告号 CN 201019980Y 的实用新型公开了一种用于辅助个人移动并可临时转换成轮式运输椅的助行装置，包括框架结构，该框架结构包括两个前腿和支撑于可旋转的车轮上的两个后腿。座位被连接到该框架结构。靠背被选择性地设置在前方位置以用于向后坐的情况，或者设置在后方位置以用于向前坐的情况。脚踏组件选择性地被连接到该框架结构并适于在折叠位置和展开位置之间、围绕相互平行的第一枢转轴线和第二枢转轴线枢转。该实用新型可以经过改装，可以临时转换成轮式运输椅，但该实用新型不具有折叠功能，由于体积较大，携带及运输不方便。

发明内容

[0003] 针对上述之技术缺陷，本实用新型提供一种可通过简单改装做为轮椅使用，且能折叠，方便携带的轮式助行器。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种可变轮椅的轮式助行器，包括车架、车架上的座位管、七字架、脚踏板、后轮，所述的车架由边架管、边架前管及边架后弯管组成，左、右边架管上通过座椅管构成底座，在底座下安装有折叠机构，其特征在于：所述的边架管上部通过中套插入有边架直立管，左、右边架直立管之间安装有靠背，前脚管两端分别固定在边架管与边架前管上，七字架一端通过两个平行分布的活动脚架安装在前脚管上，另一端通过可旋转轴与脚踏板连接，后轮通过铰接件与边架后弯管连接。

[0005] 所述的中套上有控制松紧的拧手，通过拧手可调节边架直立管的高度。

[0006] 所述的手柄上设有防滑的手柄套，手柄下方设有刹车手柄。

[0007] 所述的折叠机构为通过转轴连接的 X 型交叉架，交叉架的两端分别连接在座椅管和车架上，该车架通过折叠机构能把车架水平收拢在一起。

[0008] 所述的座椅管下承接有一支撑板，支撑板的径向截面与座椅管垂直，支撑板中部延伸出一连杆，连杆通过螺栓锁紧在边架管上，从而使支撑板固定在边架管上，起到对座椅管的支撑作用。

[0009] 所述的铰接件使可使边架后弯管能够达到 0-120 度的旋转。

[0010] 所述的后轮上还安装有止动的后刹闸，该后刹闸为简易刹车。

[0011] 做为本实用新型的进一步优化，靠背由两块安装在边架直立管上的靠板及连接两

块靠板的松紧带组成,由于松紧带具有弹性,因此靠板可安装在边架直立管的内侧或外侧。

[0012] 做为本实用新型的进一步优化,在边架后弯管底面制出有突出的螺孔,在边架管的底面通过焊接等方法制出带开口的锁紧手柄,螺孔与锁紧手柄的开口相匹配,通过锁紧螺杆可将螺孔与锁紧手柄连接固定,起到加固的作用。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 本实用新型经过简单的拆卸或组装,可以达到轮椅或者助行器两用的使用效果,同时也可以通过折叠,有效减少体积。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型做为助行器使用时结构示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型做为轮椅使用时侧视图。

[0017] 图 3 为本实用新型做为轮椅使用时主视图。

[0018] 图 4 为本实用新型做为轮椅使用时结构示意图。

[0019] 图 5 为本实用新型折叠后结构示意图。

[0020] 图 6 为本实用新型所述铰接件局部放大图。

[0021] 图中,1-车架,2-边架管,3-底座,4-七字架,5-脚踏板,6-铰接件,7-靠背,8-靠板,9-松紧带,10-前脚管,11-转轴,12-交叉架,13-座椅管,14-座椅,15-支撑板,16-连杆,17-边架直立管,18-中套,19-拧手,20-手柄套,21-刹车手柄,22-边架前管,23-活动脚架,24-前轮,25-边架后弯管,26-后轮,27-螺孔,28-锁紧手柄,29-后刹闸。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明:

[0023] 如图 1、图 2 所示,一种可变轮椅的轮式助行器,包括车架 1、左、右边架管 2 上固定的左、右座椅管 13 构成的底座 3、连接在位于边架管 2 中下部的脚管 10 上的两个七字架 4 及七字架 4 一端连接的脚踏板 5、车架 1 后部通过铰接件 6 连接的后轮。边架直立管 17 通过中套 18 插入到边架管 2 中,中套 18 上有控制松紧的拧手 19,通过拧手 19 可调节边架直立管 17 的高度。边架直立管 17 的上部弯曲成手柄,手柄上设有防滑的手柄套 20,手柄下方设有刹车手柄 21。左、右边架直立管 17 之间安装有靠背 7,做为本实用新型的进一步优化,靠背 7 由分别安装在左、右边架直立管 17 上的两块靠板 8 及连接两块靠板 8 的松紧带 9 组成,由于松紧带 9 具有弹性,因此靠板 8 可安装在边架直立管 17 的内侧或外侧,在本实施例中,当本实用新型做为助行器使用时,靠板 8 安装在边架直立管 17 的内侧,构成助行器的托手(如图 4)。当本实用新型做为轮椅使用时,靠板 8 安装在边架直立管 17 的外侧,构成轮椅的靠背。

[0024] 再参照图 1、图 2 及图 3,边架管 2 下端分别与边架前管 22 及边架后弯管 25 连接,前脚管 10 两端分别固定在边架管 2 与边架前管 22 上,七字架 4 一端通过两个平行分布的活动脚架 23 安装在前脚管 10 上,另一端通过可旋转轴与脚踏板 5 连接,该脚踏板 5 能够绕可旋转轴由水平位置旋转为竖直位置,也可以脚踏板 5 旋转为水平。通过上述结构,从而构成脚踏板 5 翻转的效果。当本实用新型做为轮椅使用时,脚踏板 5 通过活动脚架 23 安装在前脚管 10 上,坐者的脚能够放置在脚踏板 5 上,其次,脚踏板 5 上也可制出能够增加表面粗

糙的波纹或凹槽等,方便乘坐者的脚能够平稳的放置在脚踏板 5 上(如图 1、图 2);当本实用新型做为助行器使用时,通过使用工具拆卸掉活动脚架 23 即可(如图 4)。边架前管 22 前端安装有两个前轮 24,边架后弯管 25 一端通过铰接件 6 与边架管 2 连接,另一端安装有后轮 26。

[0025] 如图 6 所示,铰接件使可使边架后弯管 25 能够达到 0-120 度的旋转。在本实施例中,在边架后弯管 25 底面制出有突出的螺孔 27,在边架管 2 的底面通过焊接等方法制出带开口的锁紧手柄 28,螺孔 27 与锁紧手柄 28 的开口相匹配,通过锁紧螺杆可将螺孔 27 与锁紧手柄 28 连接固定,起到加固的作用。当需要折叠本实用新型时,取下锁紧螺杆,边架后弯管 25 即可向上折叠。在后轮 26 上还安装有止动的后刹闸 29,该后刹闸 29 为简易刹车。

[0026] 再参照图 3、图 5,在底座 3 下安装有折叠机构,该折叠机构为通过转轴 11 连接的 X 型交叉架 12,交叉架 12 的两端分别连接在座椅管 13 和车架 1 上,该车架 1 通过折叠机构能把车架 1 水平收拢在一起(如图 5),左、右座椅管 13 之间通过安装魔术贴构成座椅 14,座椅管 13 下承接有一支撑板 15,支撑板 15 的径向截面与座椅管 13 垂直,支撑板 15 中部延伸出一连杆 16,连杆 16 通过螺栓锁紧在边架管 2 上,从而使支撑板 15 固定在边架管 2 上,起到对座椅管 13 的支撑作用。

[0027] 本实用新型的具体实施方式如下:

[0028] 本实用新型所述的可变轮椅的轮式助行器,经过简单的拆卸或组装,可以达到轮椅或者助行器两用的使用效果,当本实用新型做为助行器使用时,如图 1 所示,靠板 8 安装在边架直立管 17 的内侧,构成助行器的托手,同时拆卸掉活动脚架 23。当本实用新型做为轮椅使用时,如图 4 所示,靠板 8 安装在边架直立管 17 的外侧,构成轮椅的靠背。通过使用工具将脚踏板 5 通过活动脚架 23 安装在前脚管 10 上,使坐者的脚能够放置在脚踏板 5 上。需要折叠时,如图 5 所示,拆卸掉支撑板 15 及座椅上的魔术贴以及脚踏板 5,同时卸掉锁紧螺杆,将边架后弯管 25 即可向上折叠,同时旋转拧手 19 使边架直立管 17 全部插入到边架管 2 中,通过上述操作,使得本实用新型可以实现折叠,有效较少体积。以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

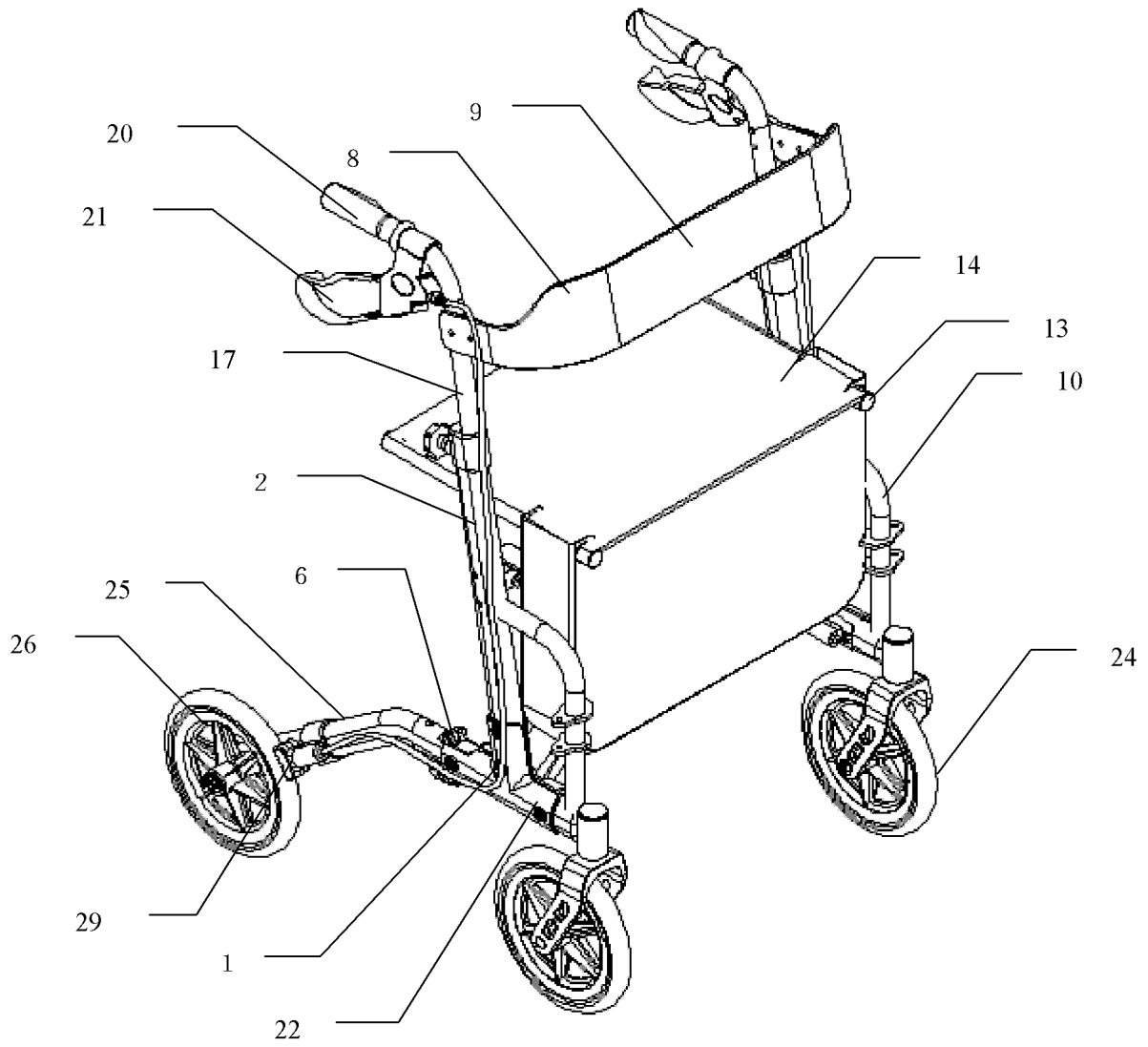


图 1

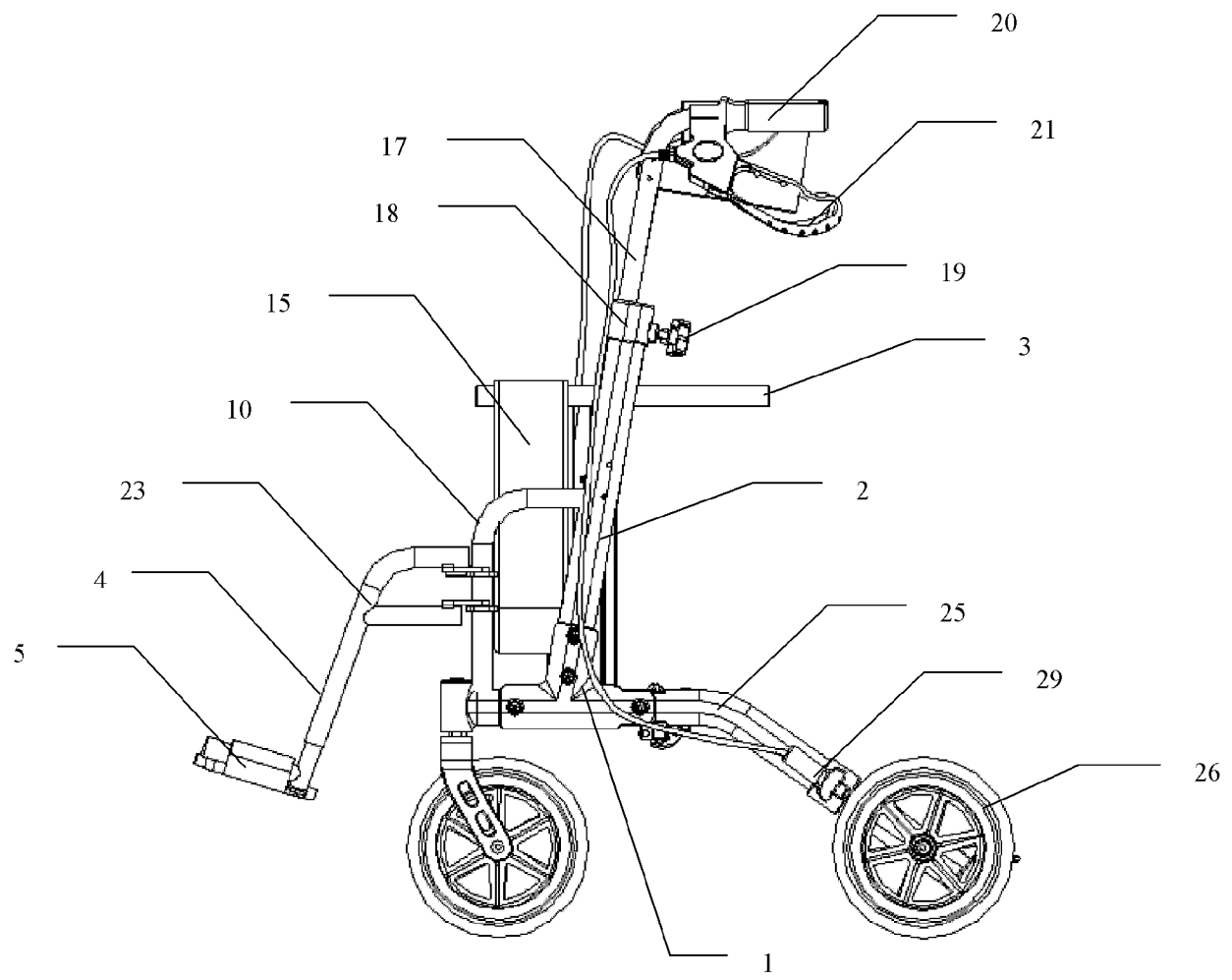


图 2

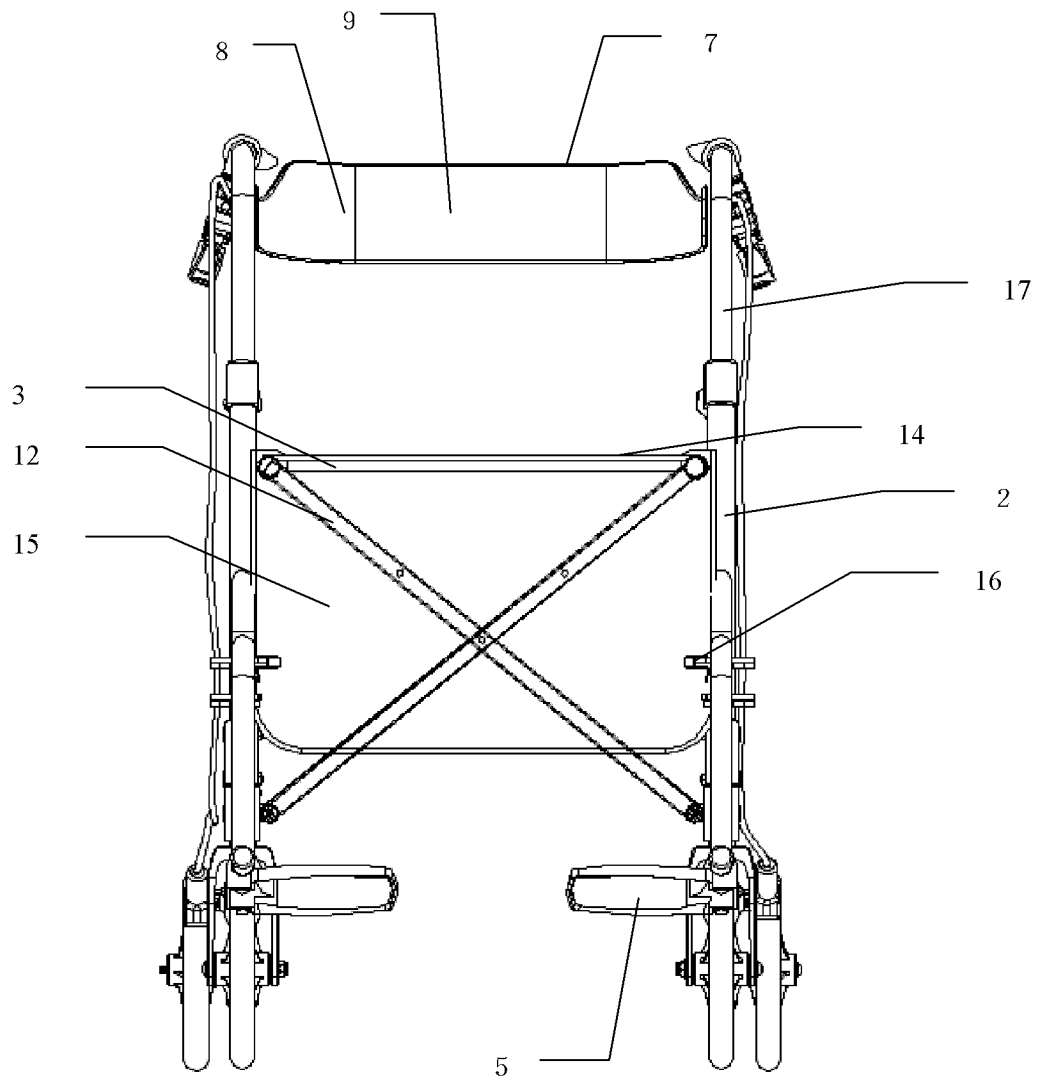


图 3

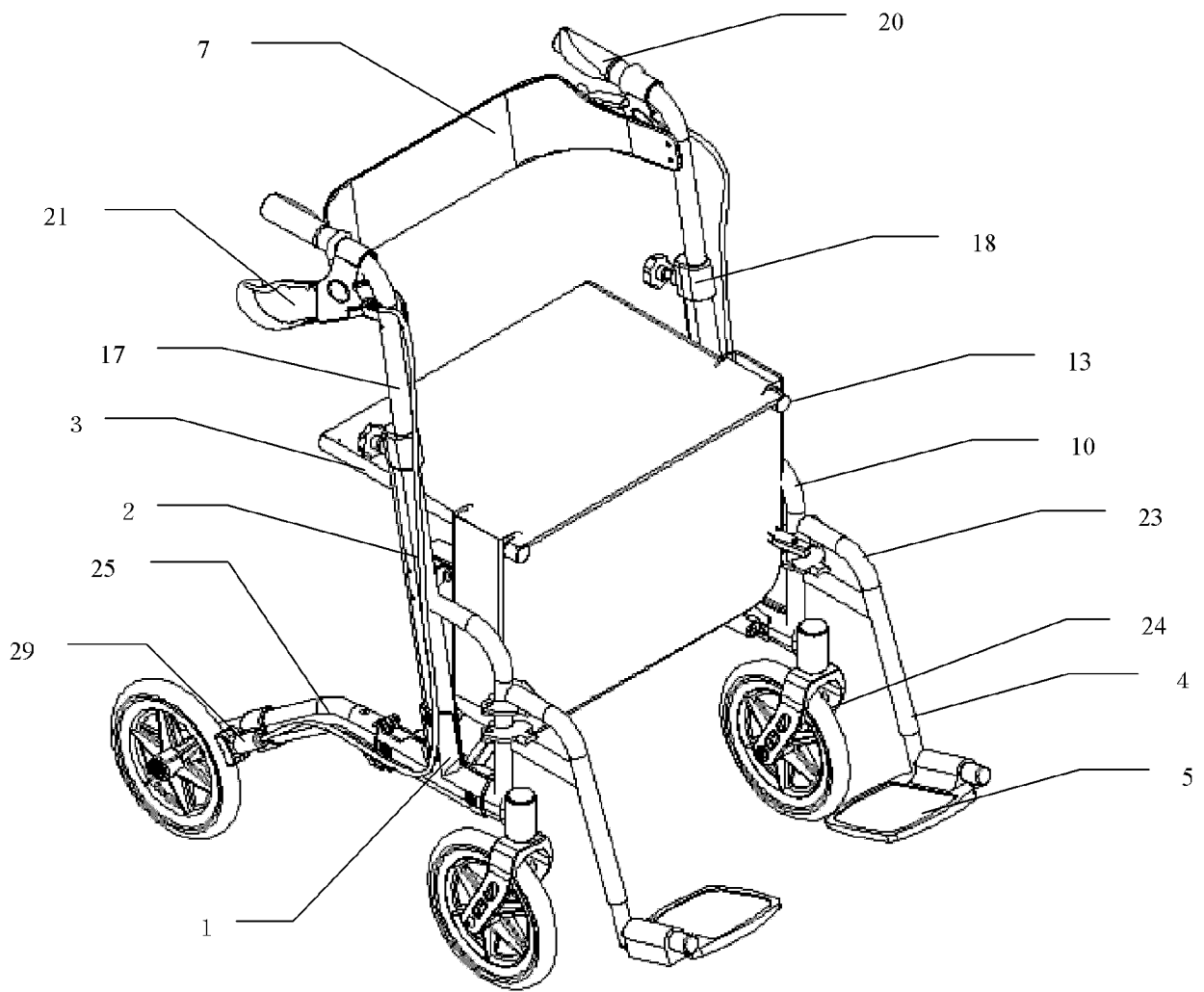


图 4

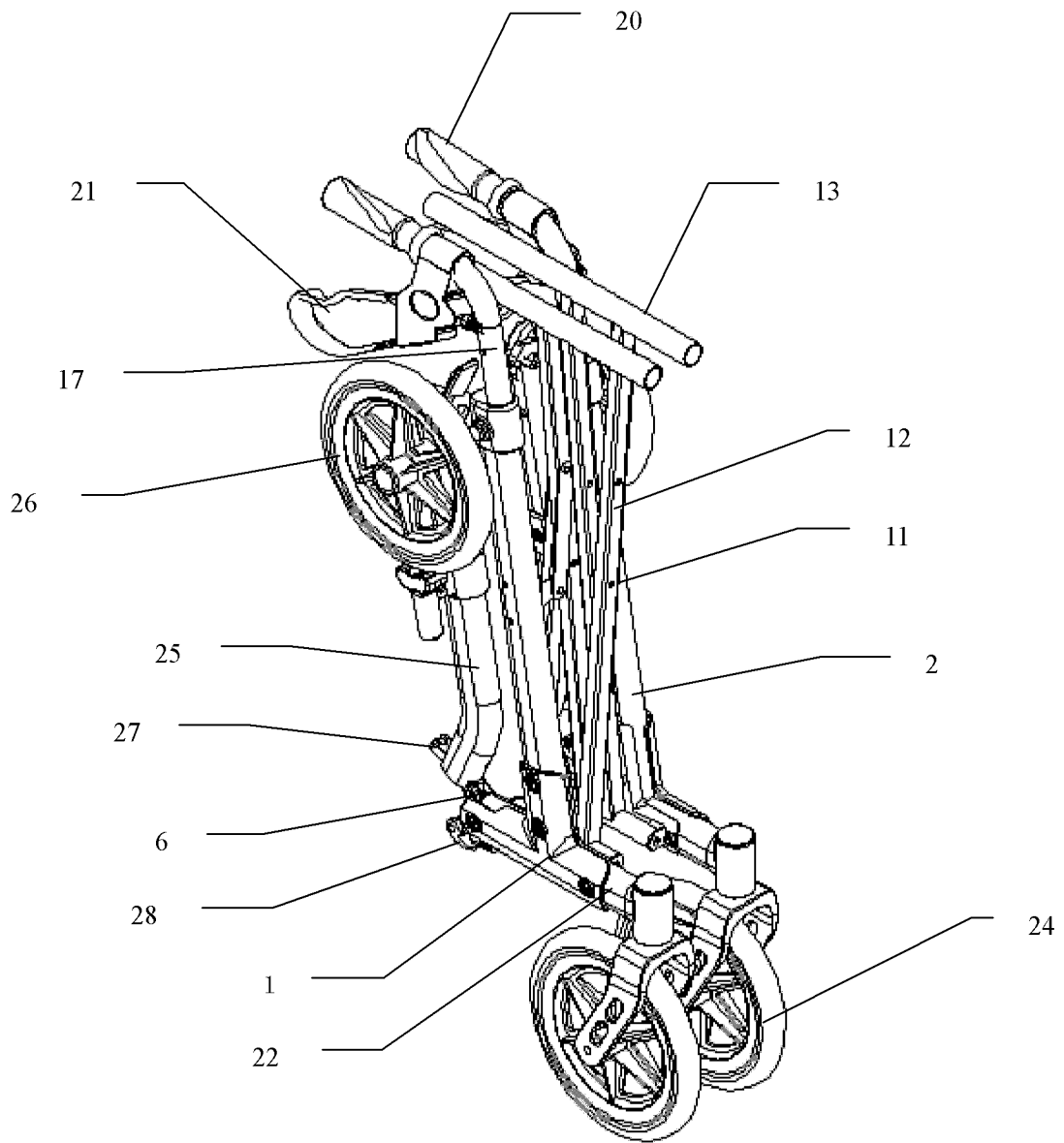


图 5

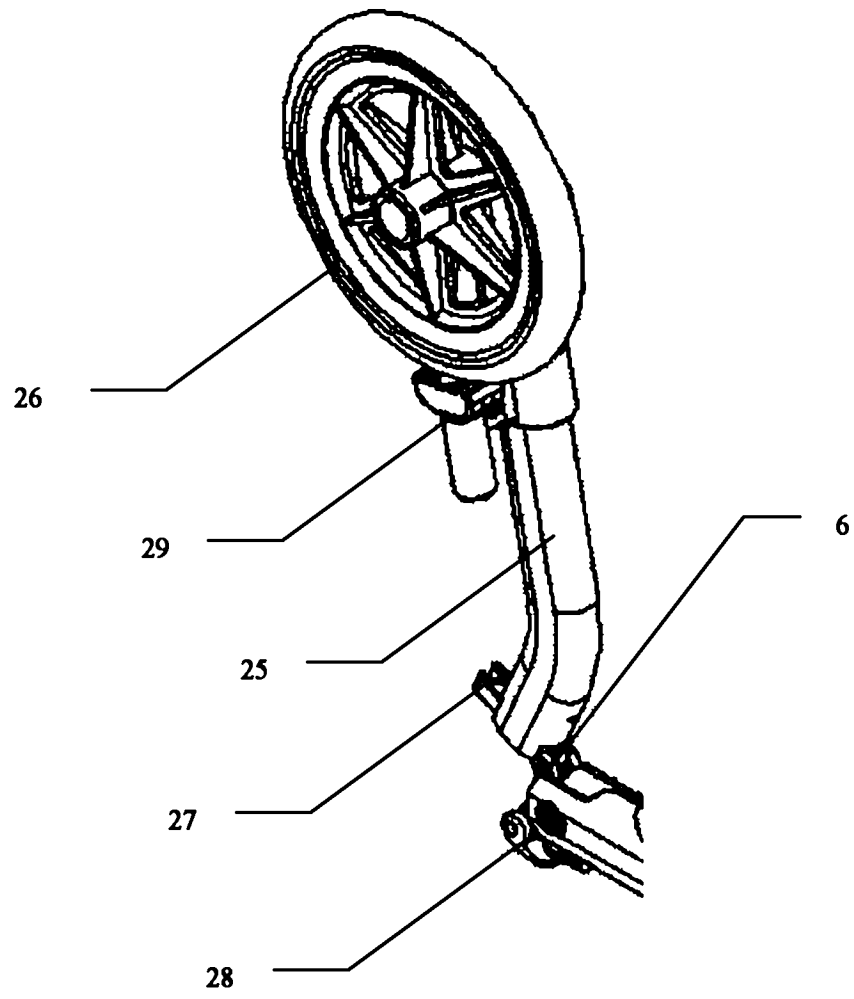


图 6