



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105853156 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610231319.4

(22)申请日 2016.04.05

(71)申请人 吕洪广

地址 253103 山东省德州市平原县恩城镇
吕井村134号

(72)发明人 吕洪广

(51)Int. Cl.

A61H 3/04(2006.01)

A61G 5/08(2006.01)

A61G 5/02(2006.01)

A61G 5/10(2006.01)

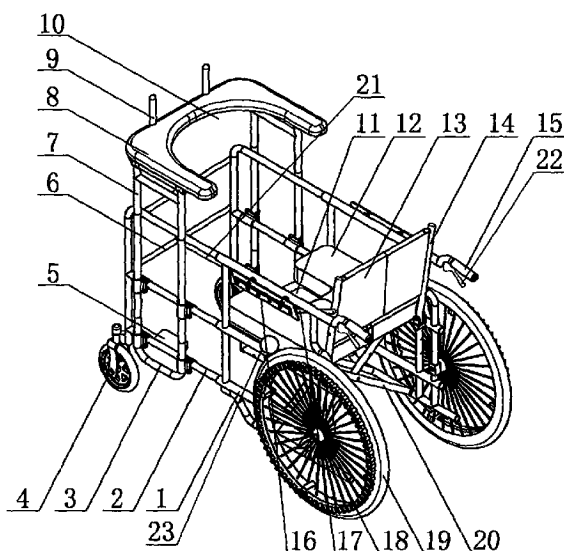
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

康复助行器

(57)摘要

本发明涉及一种康复助行器,由主支架、升降支架、X型伸缩支架结构和限位支架构成,所述的主支架包括了第一支架和与第一支架在水平方向滑动连接的第二支架,所述的包括第三支架和与第三支架在垂直方向滑动连接的第四支架,所述的X型伸缩支架结构设置在两个第一支架之间且X型伸缩支架结构两侧分别与对应的第一支架活动连接,所述的限位支架设置在两个第二支架前端;本发明的有益效果是:结构设计合理,可以帮助一些不能完全自理的老年人和患者进行康复训练,避免了意外的发生。



1. 一种康复助行器,其特征在于:由主支架、升降支架、X型伸缩支架结构和限位支架构成,其中,

所述的主支架设有对称分布的两个,主支架包括了第一支架和与第一支架在水平方向滑动连接的第二支架,第二支架位于第一支架前侧,第一支架前端底部设有万向轮,第二支架外侧设有行走轮,第二支架后端顶部设有推把;

所述的升降支架与主支架一一对应设置,升降支架包括第三支架和与第三支架在垂直方向滑动连接的第四支架,第四支架位于第三支架上侧,第三支架固定在第二支架外侧;

所述的X型伸缩支架结构设置在两个第一支架之间且X型伸缩支架结构两侧分别与对应的第一支架活动连接,两个第一支架之间的间隙可以通过X型伸缩支架结构进行收缩;

所述的限位支架设置在两个第二支架前端,限位支架一侧与对应的第二支架转动连接,限位支架另一侧与对应的第二支架活动连接。

2. 根据权利要求1所述的康复助行器,其特征在于:还包括了设置在两个第一支架之间的折叠座垫,所述的折叠座垫包括左座垫和右座垫,左座垫和右座垫的内侧端部活动设置,左座垫和右座垫的外侧端部分别与对应的第一支架转动连接。

3. 根据权利要求2所述的康复助行器,其特征在于:还包括了底端靠近折叠座垫后侧设置的折叠靠背,所述的折叠靠背包括软体结构的靠背主体和位于靠背主体两侧的靠背杆,靠背杆底端分别与对应第一支架内侧转动连接,靠背杆中部通过与其转动连接的连接杆与调节板活动连接,调节板固定在第一支架上,调节板上设有若干用于固定连接杆端部的调节孔,通过调节板与不同的调节孔配合实现折叠靠背倾斜角度的调整。

4. 根据权利要求3所述的康复助行器,其特征在于:还包括了设置在第二支架之间的至少一个约束带,约束带一端与折叠座垫活动连接,约束带另一端与限位支架活动连接,约束带两端设有用于活动连接的挂钩。

5. 根据权利要求4所述的康复助行器,其特征在于:还包括了设置在两个第四支架顶端的托板,托板一侧与对应的第四支架转动连接,托板另一侧与对应的第四支架活动搭接,托板朝向折叠座椅的一侧设有活动口,托板与活动口相对的另一侧设有扶手。

6. 根据权利要求4所述的康复助行器,其特征在于:还包括了设置在第四支架上的若干柔性垫块,柔性垫块包裹在第四支架表面转动设置。

7. 根据权利要求2所述的康复助行器,其特征在于:所述的折叠座垫前侧中部设有开口,开口下侧设有可拆卸的便池,便池分别与对应的左座垫和右座垫滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的康复助行器,其特征在于:还包括了固定在第一支架上并与行走轮对应设置的制动器,所述的制动器还通过制动线与设置在推把上的制动杆连接。

9. 根据权利要求1所述的康复助行器,其特征在于:所述的行走轮外侧设有扶手轮。

10. 根据权利要求1所述的康复助行器,其特征在于:所述的第三支架底部内侧设有转动连接的脚踏板。

康复助行器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗康复工具技术领域,尤其涉及一种康复助行器。

背景技术

[0002] 现有技术中,针对一些身体状态不佳老年人,一般只能通过轮椅维持日常的行走问题,例如患病老年人、术后康复过程中的老年人等,但是老年人的康复训练需要自己通过行走运动的方式实现,现有结构的轮椅只能替代老年人行走,不能辅助老年人进行行走,使得老年人在行走过程中需要借助其他工具完成,但是行走过程中具有很多突发情况,导致老年人摔倒,不仅没有起到康复训练的目的,反而加重了老年人的病情,一种既能替代又能辅助老年人行走的工具是行业内函待解决的问题。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的不足,本发明提供一种康复助行器,结构设计合理,可以帮助一些不能完全自理的老年人和患者进行康复训练,避免了意外的发生。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种康复助行器,其特征在于:由主支架、升降支架、X型伸缩支架结构和限位支架构成,其中,

[0006] 所述的主支架设有对称分布的两个,主支架包括了第一支架和与第一支架在水平方向滑动连接的第二支架,第二支架位于第一支架前侧,第一支架前端底部设有万向轮,第二支架外侧设有行走轮,第二支架后端顶部设有推把;

[0007] 所述的升降支架与主支架一一对应设置,升降支架包括第三支架和与第三支架在垂直方向滑动连接的第四支架,第四支架位于第三支架上侧,第三支架固定在第二支架外侧;

[0008] 所述的X型伸缩支架结构设置在两个第一支架之间且X型伸缩支架结构两侧分别与对应的第一支架活动连接,两个第一支架之间的间隙可以通过X型伸缩支架结构进行收缩;

[0009] 所述的限位支架设置在两个第二支架前端,限位支架一侧与对应的第二支架转动连接,限位支架另一侧与对应的第二支架活动连接。

[0010] 还包括了设置在两个第一支架之间的折叠座垫,所述的折叠座垫包括左座垫和右座垫,左座垫和右座垫的内侧端部活动设置,左座垫和右座垫的外侧端部分别与对应的第一支架转动连接。

[0011] 还包括了底端靠近折叠座垫后侧设置的折叠靠背,所述的折叠靠背包括软体结构的靠背主体和位于靠背主体两侧的靠背杆,靠背杆底端分别与对应第一支架内侧转动连接,靠背杆中部通过与其转动连接的连接杆与调节板活动连接,调节板固定在第一支架上,调节板上设有若干用于固定连接杆端部的调节孔,通过调节板与不同的调节孔配合实现折叠靠背倾斜角度的调整。

[0012] 还包括了设置在第二支架之间的至少一个约束带,约束带一端与折叠座垫活动连接,约束带另一端与限位支架活动连接,约束带两端设有用于活动连接的挂钩。

[0013] 还包括了设置在两个第四支架顶端的托板,托板一侧与对应的第四支架转动连接,托板另一侧与对应的第四支架活动搭接,托板朝向折叠座椅的一侧设有活动口,托板与活动口相对的另一侧设有扶手。

[0014] 还包括了设置在第四支架上的若干柔性垫块,柔性垫块包裹在第四支架表面转动设置。

[0015] 所述的折叠座垫前侧中部设有开口,开口下侧设有可拆卸的便池,便池分别与对应的左座垫和右座垫滑动连接。

[0016] 还包括了固定在第一支架上并与行走轮对应设置的制动器,所述的制动器还通过制动线与设置在推把上的制动杆连接。

[0017] 所述的行走轮外侧设有扶手轮。

[0018] 所述的第三支架底部内侧设有转动连接的脚踏板。

[0019] 综上所述,本发明的有益效果是:

[0020] 1、老年人可以通过康复助行器的折叠坐垫及折叠靠背坐下或躺下进行休息,同时还通过便池进行大小便,方便无人看护时,老年人可以生活自理。

[0021] 2、该康复助行器还可以辅助老人进行行走训练,在行走训练过程中,老年人可以依靠第四支架调节托板的高度,老年人可以将胳膊撑在托板上并握住扶手进行行走,同时将约束带设置在老年人的两腿之间,可以防止老年人跌倒,或者老年人还可以通过倚靠或握持可转动的柔性垫块进行行走,柔性垫块可以避免老年人与第四支架发生碰撞。

[0022] 3、该康复助行器前侧的托板、限位支架、折叠座垫和折叠靠背的结构均为可调节的,当托板、限位支架转动隐藏在主支架内侧,同时将主支架和升降支架滑动至最小长度,即可作为普通轮椅进行使用,当两个主支架通过X型伸缩支架结构进行收缩压扁,只占用较小的空间即可携带。

[0023] 4、该康复助行器既可以替代老年人行走,又可以辅助老年人进行行走,为老年人的康复训练提供了全面的助行工具,并将老年人的身体限制在小范围内,使该装置随着老年人的移动而移动,保障了老年人的日常行动和生理需要,避免了因使用轮椅、拐杖等工具而引发的意外。

附图说明

[0024] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0025] 图1是本发明的结构示意图。

[0026] 图中:1第一支架、2第二支架、3第三支架、4万向轮、5脚踏板、6限位支架、7第四支架、8托板、9扶手、10活动口、11便池、12折叠座垫、13靠背主体、14靠背杆、15推把、16调节板、17连接杆、18扶手轮、19行走轮、20X型伸缩支架结构、21约束带、22制动杆、23制动器。

具体实施方式

[0027] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0028] 根据附图1所示:一种康复助行器,由主支架、升降支架、X型伸缩支架结构20和限位支架6构成,其中,

[0029] 所述的主支架设有对称分布的两个,主支架包括了第一支架1和与第一支架1在水平方向滑动连接的第二支架2,第二支架2位于第一支架1前侧,第一支架1前端底部设有万向轮4,第二支架2外侧设有行走轮19,第二支架2顶部后侧设有推把15;所述的第一支架1和第二支架2均采用管材焊接、折弯制成,其中第一支架1所使用的管材的内管径略大于第二支架2的外管径,第二支架2的管材插入至第一支架1的管材内滑动设置,且第一支架1与第二支架2插接的连接位置不少于两处,且连接位置处应设置对应的定位装置,例如弹性销、螺栓等,使第一支架1与第二支架2可以通过滑动调节主支架的整体长度;

[0030] 所述的升降支架与主支架一一对应设置,升降支架包括第三支架3和与第三支架3在垂直方向滑动连接的第四支架7,第四支架7位于第三支架3上侧,第三支架3固定在第二支架2外侧;所述的第三支架3和第四支架7均采用管材焊接、折弯制成,其中第三支架3所使用的管材的内管径略大于第四支架7的外管径,第四支架7的管材插入至第三支架3的管材内滑动设置,且第三支架3与第四支架7插接的连接位置不少于两处,且连接位置处应设置对应的定位装置,例如弹性销、螺栓等,使第三支架3与第四支架7可以通过滑动调节升降支架的整体高度;

[0031] 所述的X型伸缩支架结构20设置在两个第一支架1之间且X型伸缩支架结构20两侧分别与对应的第一支架1活动连接,两个第一支架1之间的间隙可以通过X型伸缩支架结构20进行收缩,使两个第一支架1收缩压扁后可以占用减少的空间,便于携带、运输和储存;

[0032] 所述的限位支架6设置在两个第二支架2前端,限位支架6一侧与对应的第二支架2转动连接,限位支架6另一侧与对应的第二支架2活动连接;限位支架6的设置主要用于固定第二支架2,使两个主支架通过X型伸缩支架结构20和限位支架6连接为一个整体,当两个主支架收缩压扁时,限位支架6活动连接的一端可以与对应的第二支架2拆开,并通过旋转收纳至另一个第二支架2内侧或外侧进行隐藏。

[0033] 该康复助行器还包括了设置在两个第一支架1之间的折叠座垫12,所述的折叠座垫12包括左座垫和右座垫,左座垫和右座垫的内侧端部活动设置,左座垫和右座垫的外侧端部分别与对应的第一支架1转动连接。

[0034] 所述的折叠座垫12前侧中部设有开口,开口下侧设有可拆卸的便池11,便池11分别与对应的左座垫和右座垫滑动连接。

[0035] 该康复助行器还包括了底端靠近折叠座垫12后侧设置的折叠靠背,所述的折叠靠背包括软体结构的靠背主体13和位于靠背主体13两侧的靠背杆14,靠背杆14底端分别与对应第一支架1内侧转动连接,靠背杆14中部通过与其转动连接的连接杆17与调节板16活动连接,调节板16固定在第一支架1上,调节板16上设有若干用于固定连接杆17端部的调节孔,通过调节板16与不同的调节孔配合实现折叠靠背倾斜角度的调整。

[0036] 当两个主支架收缩压扁时,首先对便池11进行拆卸,然后将左座垫和右座垫进行折叠即可,使折叠座垫12、折叠靠背不影响该装置的收缩压扁,同时老年人可以依靠折叠座垫12、折叠靠背坐下或躺下进行休息,起到了轮椅的功能。

[0037] 该康复助行器还包括了设置在第二支架2之间的一个约束带21,约束带21一端与折叠座垫12活动连接,约束带21另一端与限位支架6活动连接,约束带21在使用时设置在老

年人的两腿之间,可以防止老年人跌倒;所述的约束带21两端设有挂钩,便于与对应的折叠座垫12、限位支架6进行连接,同时便于拆卸。

[0038] 该康复助行器还包括了设置在两个第四支架7顶端的托板8,其中所述的托板8一侧与对应的第四支架7转动连接,托板8另一侧与对应的第四支架7活动搭接,托板8朝向折叠座椅的一侧设有活动口10,托板8与活动口10相对的另一侧设有扶手9;托板8的设置均为了方便老年人进行活动,辅助老年人进行行走或康复训练。

[0039] 该康复助行器还包括了固定在第一支架1上并与行走轮19对应设置的制动器23,所述的制动器23还通过制动线与设置在推把15上的制动杆22连接,使该装置的制动效果可以通过制动器直接实现,或通过制动杆实现,方便了老年人自己自动或看护人员进行制动。

[0040] 所述的行走轮19外侧设有扶手轮18,使老年人坐在折叠座椅上可以用手转动行走轮19进行移动。

[0041] 所述的第三支架3底部内侧设有转动连接的脚踏板5,脚踏板5可以通过旋转折叠,便于使用。

[0042] 该康复助行器在使用过程中,老年人可以坐在折叠座椅上用手转动扶手轮18进行移动,还可以通过他人的推动进行移动,同时老年人还可以站在两个第三支架3之间,依靠第四支架7上的托板8进行独立行走,使老年人的行走安全得到了保障,不需要看护人员随行看护,康复训练效果得到了提升;同时该康复助行器的整体具有长度、高度的可调节性,且具有多种功能,符合不同状况的老年人和一些需要康复训练的患者进行使用,方便携带和使用。

[0043] 以上所述仅为本发明的优先实施方式,只要以基本相同手段实现本发明的目的技术方案,都属于本发明的保护范围之内。

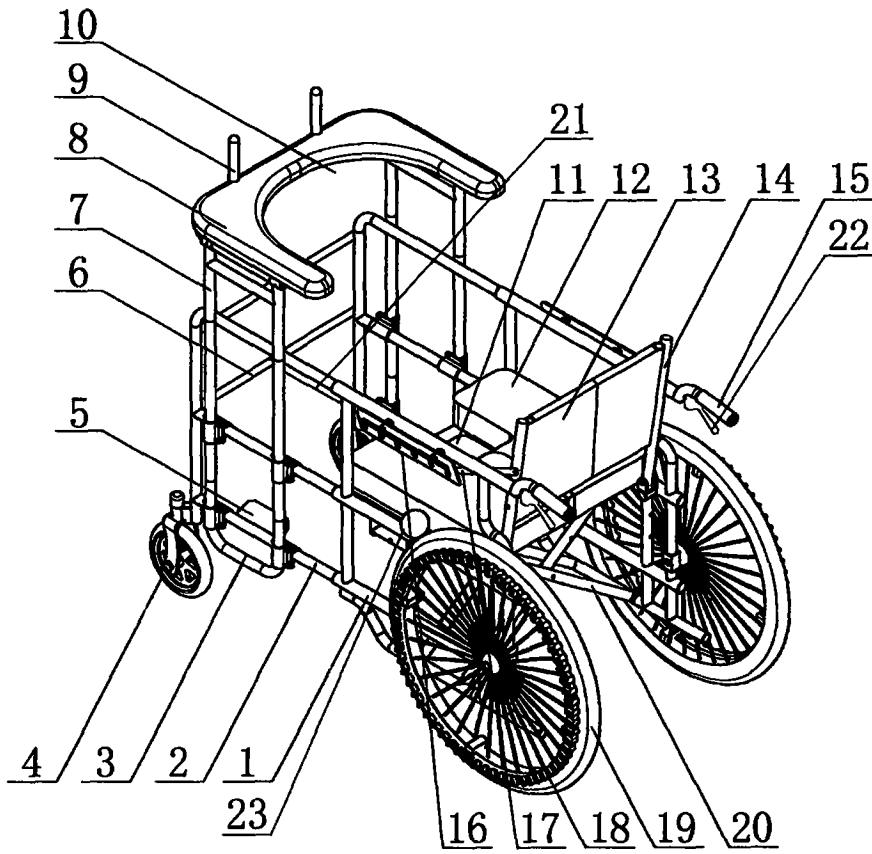


图1