



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209392337 U

(45)授权公告日 2019. 09. 17

(21)申请号 201821328693.7

(22)申请日 2018.08.16

(73)专利权人 东莞市第三人民医院(东莞市石龙人民医院)

地址 523000 广东省东莞市石龙镇黄洲祥龙路1号

(72)发明人 王志坤

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 张艳美 王志

(51)Int.Cl.

A61H 3/04(2006.01)

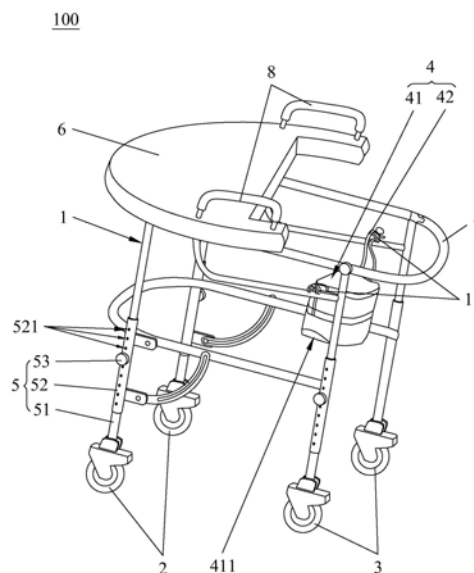
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

助行器

(57)摘要

本实用新型公开了一种助行器,其包括架体、前脚轮、后脚轮及可拆卸的安装于所述架体的坐垫,所述前脚轮和后脚轮沿所述架体的前后方向呈一前一后的设置,一可伸缩的伸缩结构分别连接于所述架体与所述前脚轮及所述架体与所述后脚轮之间,藉由所述伸缩结构的伸缩,使得安装于所述架体上的坐垫可进行高度调节。本实用新型的助行器能够辅助患者独立进行下肢行走锻炼以促进康复,并具有结构简单且使用安全等优点。



1. 一种助行器,其特征在于,包括架体、前脚轮、后脚轮及可拆卸的安装于所述架体的坐垫,所述前脚轮和后脚轮沿所述架体的前后方向呈一前一后的设置,一可伸缩的伸缩结构分别连接于所述架体与所述前脚轮及所述架体与所述后脚轮之间,藉由所述伸缩结构的伸缩,使得安装于所述架体上的坐垫可进行高度调节。

2. 如权利要求1所述的助行器,其特征在于,所述坐垫包括包覆式的坐垫本体,所述坐垫本体的底部具有两个供腿部穿过的穿出孔,所述坐垫本体两端分别延伸形成与所述架体呈可拆卸连接的连接部。

3. 如权利要求2所述的助行器,其特征在于,所述连接部为连接绳,所述架体具有与所述连接绳配合的固定圈,所述连接绳穿过所述固定圈并通过捆绑进行固定。

4. 如权利要求1所述的助行器,其特征在于,所述伸缩结构包括内管、外管及用于锁定所述内管和外管相对位置的锁定件,所述外管套设于所述内管外并可相对所述内管滑移,所述内管和外管中的一者与所述架体的底端连接,所述内管和外管中的另一者与所述前脚轮或后脚轮连接。

5. 如权利要求4所述的助行器,其特征在于,所述锁定件呈插拔的插设于套接的所述外管及内管上。

6. 如权利要求5所述的助行器,其特征在于,所述外管沿长度方向开设有至少两个第一通孔,所述内管沿长度方向开设有与所述第一通孔相对应的第二通孔,所述锁定件选择性的插入正对的一所述第一通孔和第二通孔,以锁定所述外管和内管的相对位置。

7. 如权利要求1所述的助行器,其特征在于,所述后脚轮包括连接座、与所述连接座枢接的轮体,以及用于限制所述助行器后向移动的锁定装置,所述连接座连接于所述伸缩结构的下端,所述锁定装置设于所述连接座和轮体之间。

8. 如权利要求7所述的助行器,其特征在于,所述锁定装置包括棘爪和固定于所述轮体的棘轮,所述棘爪枢接于所述连接座,所述棘爪与所述棘轮之间相互啮合以限制所述轮体沿所述助行器的后向进行滚动。

9. 如权利要求1所述的助行器,其特征在于,还包括用于防止患者后翻的防护栏,所述防护栏的一端枢接于所述架体,所述防护栏的另一端可拆卸的连接于所述架体。

10. 如权利要求1所述的助行器,其特征在于,还包括至少两个沿所述架体的左右方向呈一左一右布置的扶手。

助行器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗康复器械领域,尤其涉及一种辅助患者行走的助行器。

背景技术

[0002] 通常骨折、脚外伤或术后的病患者都需要一定后期的治疗和康复的时间,在后期治疗的过程中,除服药治疗外,还需要加强行走锻炼,促进血液循环,从而加快下肢的恢复。现在的病人在行走锻炼时,往往需要自己拄拐杖进行行走,病情严重者就需要两人架着进行辅助行走,这样虽然可以使病患者达到行走锻炼的目的,但是拐杖的辅助容易歪倒,从而造成病患者的摔伤,安全性低;若病人由护理人员架着进行辅助行走,这样就加大了护理人员的劳动强度,另外,护理人员和病人之间的配合不当时,不仅给病人带来痛苦,更可能使伤患更严重。

[0003] 因此,亟需要一种能够辅助患者独立进行下肢行走锻炼以促进康复,结构简单且安全的助行器来克服上述的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能够辅助患者独立进行下肢行走锻炼以促进康复的助行器,该助行器结构简单且使用安全可靠。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型公开了一种助行器,其包括架体、前脚轮、后脚轮及可拆卸的安装于所述架体的坐垫,所述前脚轮和后脚轮沿所述架体的前后方向呈一前一后的设置,一可伸缩的伸缩结构分别连接于所述架体与所述前脚轮及所述架体与所述后脚轮之间,藉由所述伸缩结构的伸缩,使得安装于所述架体上的坐垫可进行高度调节。

[0006] 较佳地,本实用新型的坐垫包括包覆式的坐垫本体,所述坐垫本体的底部具有两个供腿部穿过的穿出孔,所述坐垫本体两端分别延伸形成与所述架体呈可拆卸连接的连接部。

[0007] 较佳地,本实用新型的连接部为连接绳,所述架体具有与所述连接绳配合的固定圈,所述连接绳穿过所述固定圈并通过捆绑进行固定。

[0008] 较佳地,本实用新型的伸缩结构包括内管、外管及用于锁定所述内管和外管相对位置的锁定件,所述外管套设于所述内管外并可相对所述内管滑移,所述内管和外管中的一者与所述架体的底端连接,所述内管和外管中的另一者与所述前脚轮或后脚轮连接。

[0009] 较佳地,本实用新型的锁定件呈插拔的插设于套接的所述外管及内管上。

[0010] 较佳地,本实用新型的外管沿长度方向开设有至少两个第一通孔,所述内管沿长度方向开设有与所述第一通孔相对应的第二通孔,所述锁定件选择性的插入正对的一所述第一通孔和第二通孔,以锁定所述外管和内管的相对位置。

[0011] 较佳地,本实用新型的后脚轮包括连接座、与所述连接座枢接的轮体,以及用于限制所述助行器后向移动的锁定装置,所述连接座连接于所述伸缩结构的下端,所述锁定装置设于所述连接座和轮体之间。

[0012] 较佳地,本实用新型的锁定装置包括棘爪和固定于所述轮体的棘轮,所述棘爪枢接于所述连接座,所述棘爪与所述棘轮之间相互啮合以限制所述所述轮体沿所述助行器的后向进行滚动。

[0013] 较佳地,本实用新型的助行器还包括用于防止患者后翻的防护栏,所述防护栏的一端枢接于所述架体,所述防护栏的另一端可拆卸的连接于所述架体。

[0014] 较佳地,本实用新型的助行器还包括至少两个沿所述架体的左右方向呈一左一右布置的扶手。

[0015] 与现有技术相比,通过将坐垫融入架体,患者直接进入到架体内且臀部乘坐于坐垫上,利用坐垫支撑患者臀部以上的主要重量,而患者的脚部则穿出坐垫并着地进行行走锻炼,架体以及坐垫的防护作用能够避免患者因失去平衡而摔倒,因此,能够确保患者在安全的环境下独立地进行下肢行走锻炼,安全性高且能够降低护理人员的劳动强度;又由于架体和前脚轮之间以及架体和后脚轮之间均连接有伸缩结构,藉由伸缩结构的伸缩,使得安装于架体上的坐垫可进行高度调节,因此,护理人员可根据患者的实际情况对患者的下肢的负重情况进行调整,从而使得患者能够处于合适的负重状态以确保得到更好的锻炼效果。另外,坐垫与架体之间为可拆卸连接,患者能够先穿好坐垫,再将坐垫固定于架体,提高使用的便利性,与此同时,护理人员可以根据不同的患者更换不同型号的坐垫,以及通过改变坐垫与架体的连接位置来调整坐垫的整体高度,适用性强。综上,本实用新型的助行器能够辅助患者独立进行下肢行走锻炼以促进康复,并能够降低护理人员的劳动强度,具有结构简单,适用性强且安全等优点。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的助行器的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的助行器中坐垫的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的助行器中后脚轮的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0020] 请参阅图1,本实用新型的助行器100包括架体1、前脚轮2、后脚轮3及坐垫4,架体1的后方呈开放式设置以方便病患者进入到架体1的内部,坐垫4可拆卸的安装于架体1,前脚轮2和后脚轮3沿架体1的前后方向呈一前一后的设于架体1的底端,一可伸缩的伸缩结构5分别连接于架体1与前脚轮2及架体1与后脚轮3之间,使得坐垫4被连接有前脚轮2和后脚轮3的伸缩结构5所支撑起来,并且藉由伸缩结构5的伸缩,使得安装于架体1上的坐垫4的高度可进行调节。因此,患者使用时直接进入到架体1内且臀部乘坐于坐垫4上,利用坐垫4支撑患者臀部以上的主要重量,而患者的脚部则穿出坐垫4并着地进行行走锻炼。藉由伸缩结构5的伸缩,护理人员根据实际情况对坐垫4的高度进行调节,从而使患者处于一种适宜的负重状态以确保锻炼效果。

[0021] 具体地,请参阅图1,为了能够方便放置物品,本实用新型的助行器100还设置有承载台6,承载台6呈水平的设于架体1的顶端;为了提高助行器100的安全性,本实用新型的助

行器100还包括用于防止患者后翻的防护栏7和至少两个扶手8,防护栏7的一端枢接于架体1,防护栏7的另一端可拆卸的连接于架体1,这样防护栏7就可以绕其与架体1的枢接点进行旋转,从而选择性的打开或者关闭防护栏7,防护栏7一端的可拆卸连接就可以将防护栏7锁定在关闭状态,防护栏7和架体1连接时可采用卡合等可拆卸的方式进行连接,故不限于此;所有的扶手8沿架体1的左右方向呈一左一右布置,于本实施例中,扶手8的数量设置为两个并呈一左一右的布置于承载台6上。

[0022] 请参阅图1至图2,坐垫4包括包覆式的坐垫本体41,坐垫本体41的底部具有两个供腿部穿过的穿出孔411,坐垫本体41两端分别延伸形成与架体1呈可拆卸连接的连接部42。坐垫本体41设置为包覆式,能够对患者的臀部位置进行良好的包覆,这样能够确保患者即使在失去平衡的状态下仍然能够在坐垫4的保护下避免摔倒,从而提高整体的安全性能;连接部42的设置能够方便坐垫本体41和架体1之间的可拆卸连接,从而便于护理人员对坐垫4进行更换或者连接位置调整。举例而言,连接部42为连接绳,架体1具有与连接绳配合的固定圈11,连接绳穿过固定圈11并通过捆绑进行固定,连接绳和固定圈11的配合不仅能够实现坐垫4与架体1之间的可拆卸连接,而且,护理人员能够利用连接绳的长度延伸来间接调整坐垫4的整体高度,灵活性高,适用性强,当然,于其他实施例中,连接部42也可设置为连接耳,对应的,架体1设有与连接耳配合的挂钩,连接耳挂设于挂钩上,故不限于此。

[0023] 请参阅图1至图2,伸缩结构5包括内管51、外管52及用于锁定内管51和外管52相对位置的锁定件53,外管52套设于内管51外并可相对内管51滑动,内管51和外管52中的一者与架体1的底端连接,内管51和外管52中的另一者与前脚轮2或后脚轮3连接,内管51和外管52之间的相对滑动能够实现内管51和外管52之间的相对伸缩,以达到架体1及坐垫4高度调整的目的,锁定件53的锁定能够对内管51和外管52调整后的相对位置进行锁定。举例而言,锁定件53呈插拔的插设于套接的外管52及内管51上,以实现外管52及内管51之间的锁定。具体的,外管52沿长度方向开设有至少两个第一通孔521,内管51沿长度方向开设有与第一通孔521相对应的第二通孔(图未示),具体地,第一通孔521和第二通孔的数量相等且一一对应,锁定件53选择性的插入正对的一第一通孔521和第二通孔,以锁定外管52和内管51的相对位置。第一通孔521和第二通孔的设置能够使内管51和外管52在多个高度之间进行切换,以达到高度调整的目的,较优的是,锁定件53为插销,但不以此为限。当然,内管51和外管52之间也可通过其他锁定结构对两者的高度进行锁定,故不限于此。

[0024] 请参阅图1以及图3,前脚轮2为万向轮,能够实现助行器100多个方向的切换,后脚轮3包括连接座31、与连接座31枢接的轮体32,以及用于限制助行器100后向移动的锁定装置33,连接座31连接于伸缩结构5的下端,锁定装置33设于连接座31和轮体32之间,后脚轮3的后向移动限制能够防止患者因意外的双脚离地而造成助行器100整体倒流的现象,从而提高助行器100的安全性能。举例而言,锁定装置33包括棘爪331和固定于轮体32的棘轮332,棘爪331枢接于连接座31,棘爪331与棘轮332之间相互啮合以限制轮体32沿助行器100的后向进行滚动,利用棘轮332和棘爪331的相互啮合即可实现轮体32的单向滚动,结构简单,当然,生产者可以根据需要将后脚轮3的锁定装置33删除,故不限于此。

[0025] 结合附图1,对本实用新型的助行器100的使用过程进行详细描述,如下:

[0026] 根据患者的身高对伸缩结构5进行伸缩调整,使架体1处于适宜的高度,打开防护栏7,护理人员协助患者穿上坐垫4,在护理人员的协助下,患者从架体1的后方进入到架体1

内部,将坐垫4的连接部42固定于架体1上,护理人员根据患者的情况再次对伸缩结构5进行伸缩调整,从而精确的调整位于架体1上的坐垫4高度,最后,将防护栏7关闭,患者即可独立进行下肢行走锻炼。

[0027] 通过将坐垫4融入架体1,患者直接进入到架体1内且臀部乘坐于坐垫4上,利用坐垫4支撑患者臀部以上的主要重量,而患者的脚部则穿出坐垫4并着地进行行走锻炼,架体1以及坐垫4的防护作用能够避免患者因失去平衡而摔倒,因此,能够确保患者在安全的环境下独立地进行下肢行走锻炼,安全性高且能够降低护理人员的劳动强度;又由于架体1和前脚轮2之间以及架体1和后脚轮3之间均连接有可伸缩的伸缩结构5,藉由伸缩结构5的伸缩,使得安装于架体1上的坐垫4可进行高度调节,因此,护理人员可根据患者的实际情况对患者的下肢的负重情况进行调整,从而使得患者能够处于合适的负重状态以确保得到更好的锻炼效果。另外,坐垫4与架体1之间为可拆卸连接,患者能够先穿好坐垫4,再将坐垫4固定于架体1,提高使用的便利性,与此同时,护理人员可以根据不同的患者更换不同型号的坐垫4,以及通过改变坐垫4与架体1的连接位置来调整坐垫4的整体高度,适用性强。综上,本实用新型的助行器100能够辅助患者独立进行下肢行走锻炼以促进康复,并能够降低护理人员的劳动强度,具有结构简单,适用性强且安全等优点。

[0028] 值得注意者,上述提到的左右方向及前后方向是以使用者站在助行器100后面且面朝前,位于使用者的左侧为左方,位于使用者的右侧为右方,位于使用者的前侧为前方,位于使用者的后侧为后方。

[0029] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

100

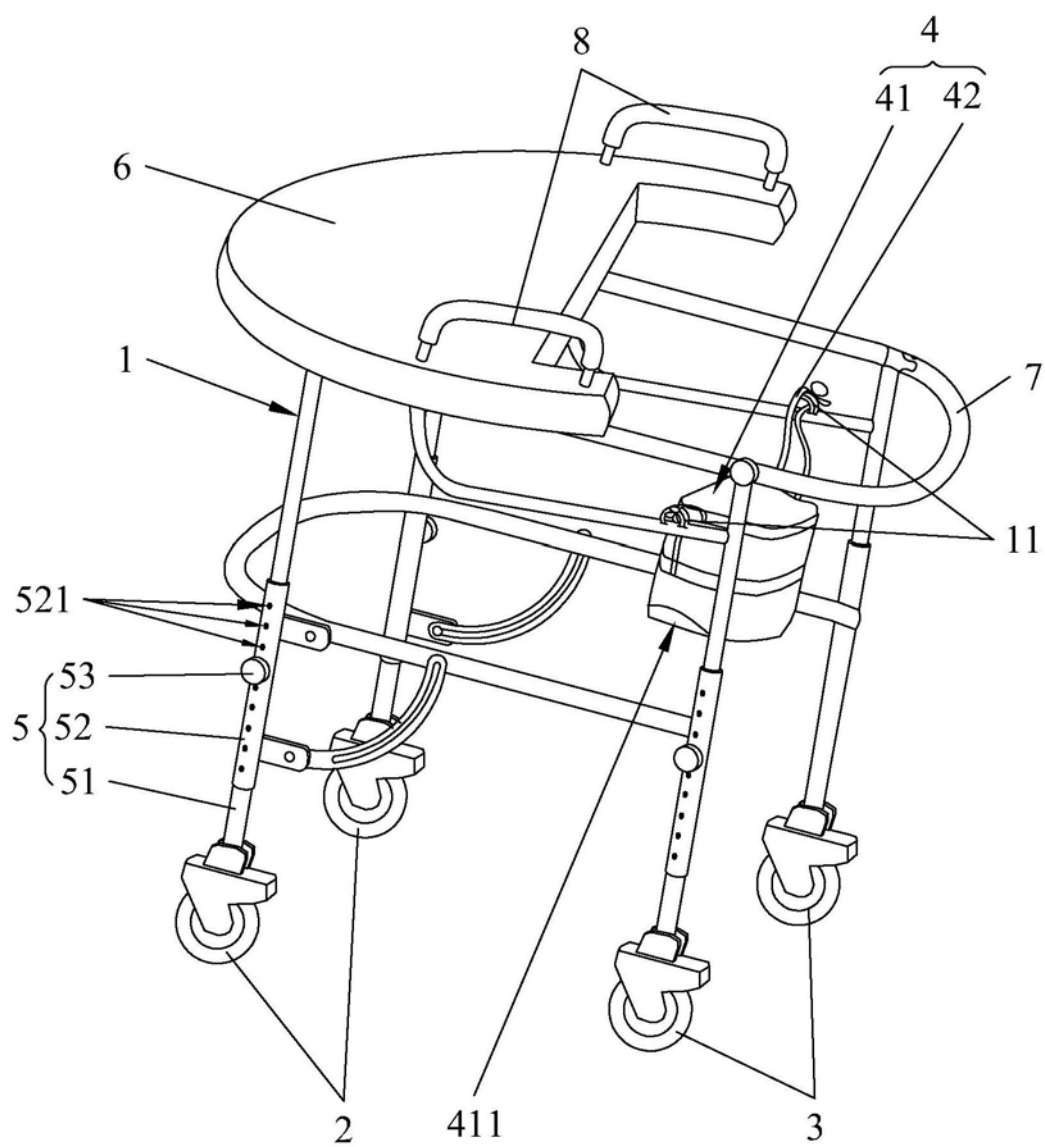


图1

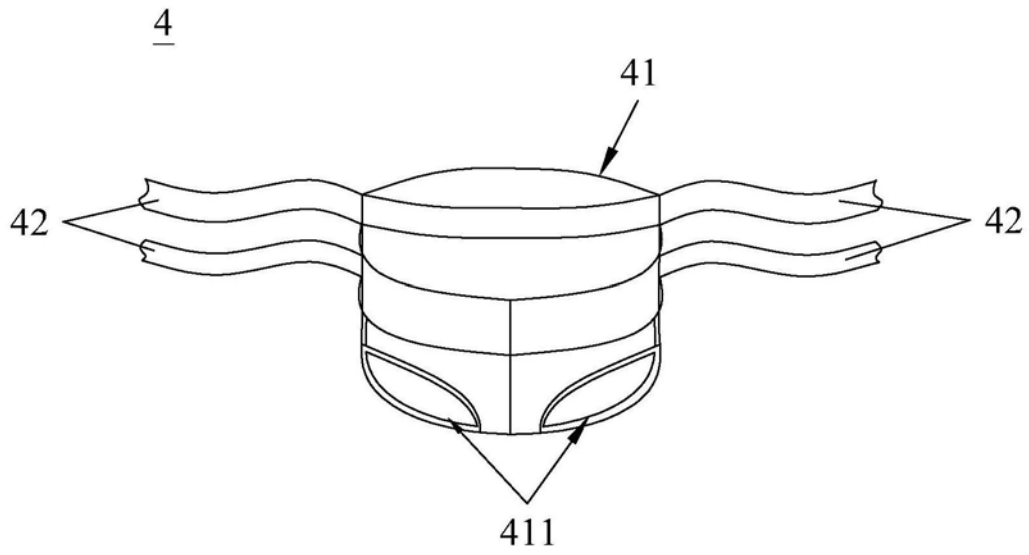


图2

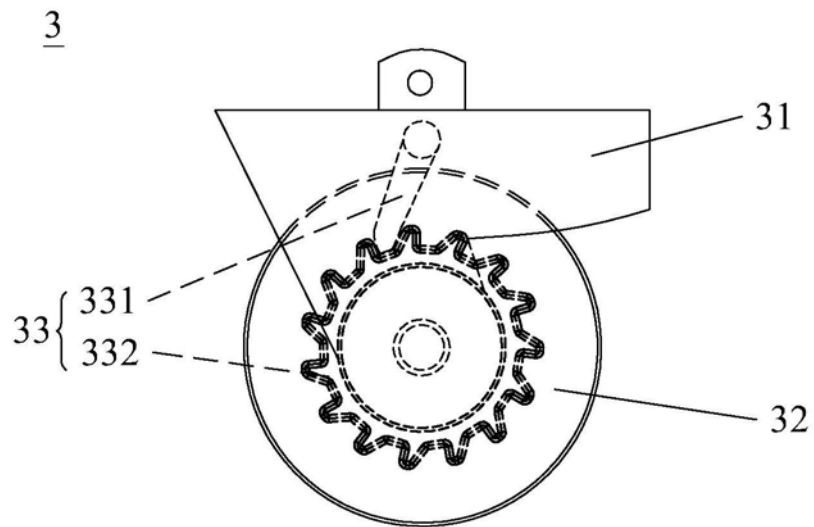


图3