



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206342654 U

(45)授权公告日 2017.07.21

(21)申请号 201621175469.X

(22)申请日 2016.10.26

(73)专利权人 姜泽明

地址 266200 山东省青岛市即墨市健民街4号即墨市人民医院

(72)发明人 姜泽明

(51)Int.Cl.

A61H 3/04(2006.01)

A61G 5/00(2006.01)

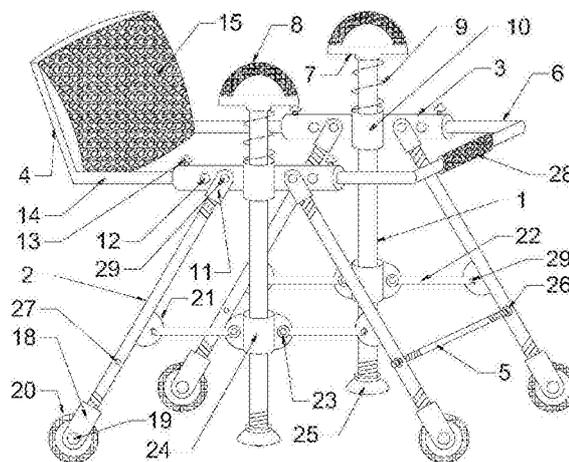
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式防摔助行装置

(57)摘要

本实用新型涉及康复辅助器械技术领域,尤其是一种便携式防摔助行装置,包括撑杆、固定管、轮杆、U形支架、防护靠背、橡胶轮,所述固定管前端通过锁紧螺栓固定有U形支架,固定杆端部固定有防护靠背,导向套筒内插有撑杆,撑杆上套有固定套筒,轮杆下端螺接有U形轮片,U形轮片内通过转轴固定有橡胶轮。本实用新型结构设计合理,功能全面,使用时稳定性强,可防止患者摔倒,并具有一定的防护能力,在患者疲惫时,可以组装成轮椅样式供患者休息使用,存放携带时可将本助行装置进行拆解存放,占用空间小,便于携带存放,并且拆解及安装简单方便,即方便了患者使用,又降低了医护人员的工作负担。



1. 一种便携式防摔助行装置,包括撑杆、固定管、轮杆、U形支架、防护靠背、橡胶轮,其特征在于:所述固定管中部设有导向套筒,固定管上设有2个承座孔,固定管前端通过锁紧螺栓固定有U形支架,U形支架上套有橡塑海绵套,固定管后端通过锁紧螺栓固定有固定杆,固定杆端部固定有防护靠背,防护靠背前面设有软衬,防护靠背的背面固定有2根螺纹管,螺纹管内螺接有2根座杆,导向套筒内插有撑杆,撑杆上端螺接有半环形的手柄,手柄上套有防滑橡胶套,导向套筒与手柄之间的撑杆上套有压缩弹簧,撑杆下端螺接有防滑脚座,撑杆上套有固定套筒,固定套筒两侧设有半圆形的固定片,轮杆上端螺接有U形连接片,U形连接片通过绞轴铰接在固定管上,轮杆上设有半圆形的固定片,轮杆的固定片上通过绞轴铰接有连杆,连杆另一端通过固定螺栓固定在固定套筒的固定片上,轮杆下端螺接有U形轮片,U形轮片内通过转轴固定有橡胶轮,轮杆上设有固定孔,前端两根轮杆的固定孔内插有脚杆,脚杆的两端各螺接有2个固定螺母。

一种便携式防摔助行装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复辅助器械技术领域,尤其是一种便携式防摔助行装置。

背景技术

[0002] 目前,对于一些因下肢受伤或患病而行走不便的患者,在康复期间活动时需要助行装置来辅助支撑身体并保持身体平衡,常见的助行器有手杖、拐杖、四轮车等,使用手杖和拐杖助行效果并不好,行走距离较长时容易疲劳,而且行走时稳定性差易打滑摔倒,而手扶式的四轮车助行时,前推用力过大时,车轮会滑动距离过大导致患者摔倒,特别是对于有坡度的路面,手扶向前移动时,车轮易向坡下滚动导致患者向前摔倒,另外四轮车由于体积较大,在放入车内或存放时占用空间多,携带不便,而且患者在行走疲劳后,现有的拐杖或四轮车多不能为患者提供乘坐的工具,这些助行装置多功能单一,辅助效果不佳,因此有必要开发一种便于携带、稳定性好、功能全面、使用简单方便的助行装置来辅助患者康复训练。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述技术缺点提供一种便携式防摔助行装置。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案为:一种便携式防摔助行装置,包括撑杆、固定管、轮杆、U形支架、防护靠背、橡胶轮,所述固定管中部设有导向套筒,固定管上设有2个承座孔,固定管前端通过锁紧螺栓固定有U形支架,U形支架上套有橡塑海绵套,固定管后端通过锁紧螺栓固定有固定杆,固定杆端部固定有防护靠背,防护靠背前面设有软衬,防护靠背的背面固定有2根螺纹管,螺纹管内螺接有2根座杆,导向套筒内插有撑杆,撑杆上端螺接有半环形的手柄,手柄上套有防滑橡胶套,导向套筒与手柄之间的撑杆上套有压缩弹簧,撑杆下端螺接有防滑脚座,撑杆上套有固定套筒,固定套筒两侧设有半圆形的固定片,轮杆上端螺接有U形连接片,U形连接片通过绞轴铰接在固定管上,轮杆上设有半圆形的固定片,轮杆的固定片上通过绞轴铰接有连杆,连杆另一端通过固定螺栓固定在固定套筒的固定片上,轮杆下端螺接有U形轮片,U形轮片内通过转轴固定有橡胶轮,轮杆上设有固定孔,前端两根轮杆的固定孔内插有脚杆,脚杆的两端各螺接有2个固定螺母。使用本助行装置时,患者站于两撑杆中间,手撑手柄向前移动一步,在身体重力的作用下撑杆会向下移动从而使防滑脚座接触地面,来支撑身体,稳定性好,车轮不会向前滑动导致身体失衡摔倒,然后手向前拉动手柄,在压缩弹簧的弹性作用下,手柄会上移带动撑杆上移,使防滑脚座脱离地面,而车轮向前滚动带动助行装置前移,然后再重复上述动作即可进行康复运动训练,训练过程中,前侧的橡塑海绵套和后侧的防护靠背可以起到一定的防护作用,并且在患者疲惫时,可以将锁紧固定杆的锁紧螺栓松开,将防护靠背取下,将防护靠背后端的座杆旋转伸出,将座杆插入承座孔中,患者即可坐在防护靠背上,将脚放在前面的脚杆上,手扶U形支架休息即可,并且在改变成座椅时,固定杆会在患者背后竖起,患者家属或医护人员可以手握固定杆推动本助行装置,可以作为轮椅使用,功能全面,使用方便,在需要将本助行装置

收起时,将四个锁紧螺栓取下,将U形支架和固定杆取出,再将脚杆两端的固定螺母取下,将脚杆取下,即可将本助行装置分成两个手杖,将固定片上的固定螺栓松开,使固定套筒向上移动,带动连杆上移可将轮杆向内旋转收起,然后将本助行装置收起放到车内或存放起来即可,本助行装置拆分后减小了占用空间,便于携带及存放,而且使用时安装简单方便,即方便了患者使用,也减轻了医护人员的工作负担。

[0005] 本实用新型所具有的有益效果是:本实用新型结构设计合理,功能全面,使用时稳定性强,可防止患者摔倒,并具有一定的防护能力,在患者疲惫时,可以组装成轮椅样式供患者休息使用,存放携带时可将本助行装置进行拆解存放,占用空间小,便于携带存放,并且拆解及安装简单方便,即方便了患者使用,又降低了医护人员的工作负担。

附图说明

[0006] 附图1为本实用新型的结构示意图。

[0007] 附图2为本实用新型的防护靠背的背面的结构示意图。

[0008] 附图3为本实用新型的脚杆的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图1~附图3对本实用新型做以下详细说明。

[0010] 如图1~图3所示,本实用新型包括撑杆1、固定管3、轮杆2、U形支架6、防护靠背4、橡胶轮20,所述固定管3中部设有导向套筒10,固定管3上设有2个承座孔12,固定管3前端通过锁紧螺栓13固定有U形支架6,U形支架6上套有橡塑海绵套28,固定管3后端通过锁紧螺栓13固定有固定杆14,固定杆14端部固定有防护靠背4,防护靠背4前面设有软衬15,防护靠背4的背面固定有2根螺纹管16,螺纹管16内螺接有2根座杆17,导向套筒10内插有撑杆1,撑杆1上端螺接有半环形的手柄7,手柄7上套有防滑橡胶套8,导向套筒10与手柄7之间的撑杆1上套有压缩弹簧9,撑杆1下端螺接有防滑脚座25,撑杆1上套有固定套筒24,固定套筒24两侧设有半圆形的固定片21,轮杆2上端螺接有U形连接片11,U形连接片11通过绞轴23铰接在固定管3上,轮杆2上设有半圆形的固定片21,轮杆2的固定片21上通过绞轴23铰接有连杆22,连杆22另一端通过固定螺栓29固定在固定套筒24的固定片21上,轮杆2下端螺接有U形轮片18,U形轮片18内通过转轴19固定有橡胶轮20,轮杆2上设有固定孔27,前端两根轮杆2的固定孔27内插有脚杆5,脚杆5的两端各螺接有2个固定螺母26。使用本助行装置时,患者立于两撑杆1中间,手撑手柄7向前移动一步,在身体重力的作用下撑杆1会向下移动从而使防滑脚座25接触地面,来支撑身体,稳定性好,车轮不会向前滑动导致身体失衡摔倒,然后手向前拉动手柄7,在压缩弹簧9的弹性作用下,手柄7会上移带动撑杆1上移,使防滑脚座25脱离地面,而车轮向前滚动带动助行装置前移,然后再重复上述动作即可进行康复运动训练,训练过程中,前侧的橡塑海绵套28和后侧的防护靠背4可以起到一定的防护作用,并且在患者疲惫时,可以将锁紧固定杆14的锁紧螺栓13松开,将防护靠背4取下,将防护靠背4后端的座杆17旋转伸出,将座杆17插入承座孔12中,患者即可坐在防护靠背4上,将脚放在前面的脚杆5上,手扶U形支架6休息即可,并且在改变成座椅时,固定杆14会在患者背后竖起,患者家属或医护人员可以手握固定杆14推动本助行装置,可以作为轮椅使用,功能全面,使用方便,在需要将本助行装置收起时,将四个锁紧螺栓13取下,将U形支架6和固定杆14取

出,再将脚杆5两端的固定螺母26取下,将脚杆5取下,即可将本助行装置分成两个手杖,将固定片21上的固定螺栓29松开,使固定套筒24向上移动,带动连杆22上移可将轮杆2向内旋转收起,然后将本助行装置收起放到车内或存放起来即可,本助行装置拆分后减小了占用空间,便于携带及存放,而且使用时安装简单方便,即方便了患者使用,也减轻了陪护人员的工作负担。

[0011] 本助行装置使用时可手握手柄7下压撑杆1辅助向前移动,休息时可以将锁紧螺栓13松开,将防护靠背4取下,将防护靠背4后端的座杆17旋转伸出,将座杆17插入承座孔12中,患者即可坐在防护靠背4上,将脚放在前面的脚杆5上,手扶U形支架6休息即可,并且在改变成座椅时,固定杆14会在患者背后竖起,患者家属或医护人员可以手握固定杆14推动本助行装置,可以作为轮椅使用,携带存放时,可以将脚杆5、U形支架6、防护靠背4取下,将固定螺栓29松开,将轮杆2向内旋转收起,将本助行装置拆解存放,占用空间小,便于外出乘车携带,使用安装时将脚杆5、U形支架6、防护靠背4装上,将轮杆2撑开再用固定螺栓29固定即可,安装简单,功能全面,使用方便,即方便患者使用进行康复训练,又减轻了医护人员的工作负担。

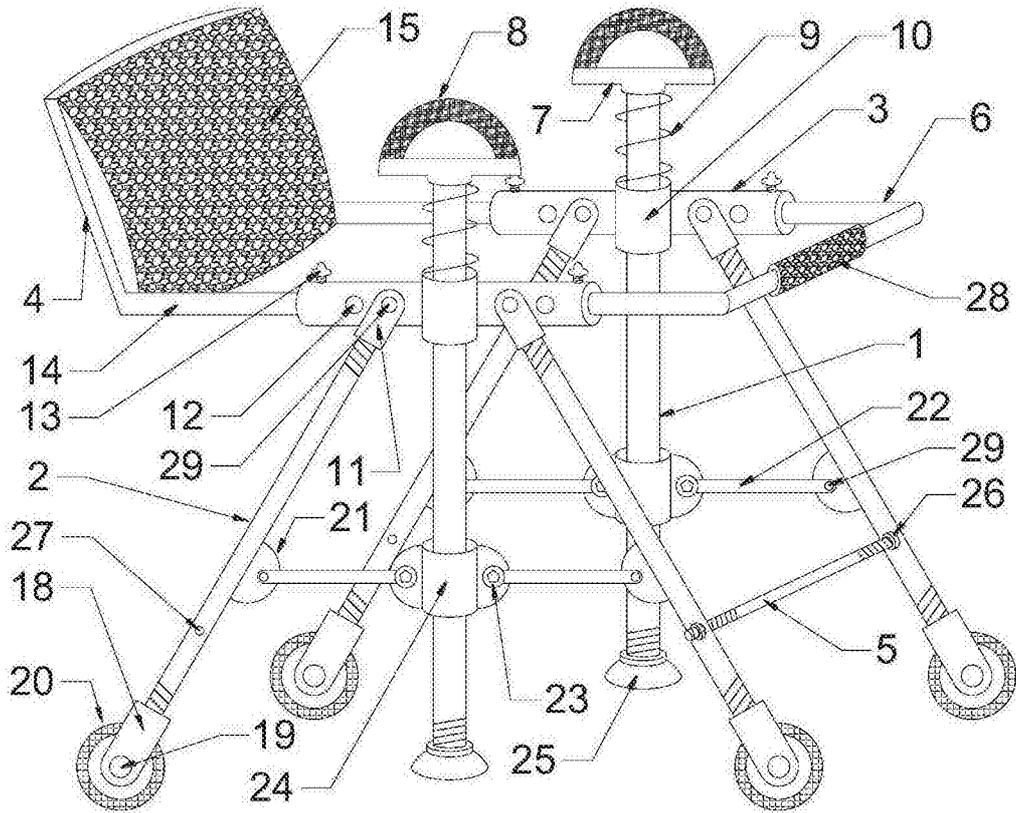


图1

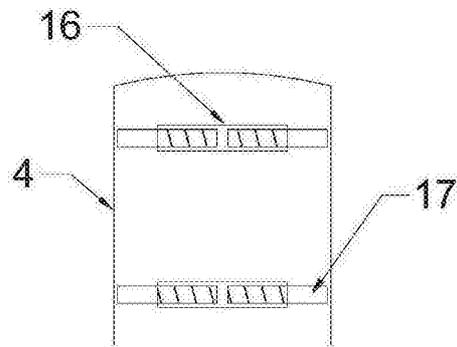


图2

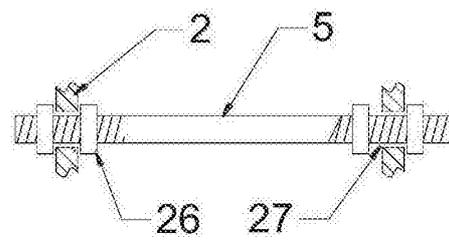


图3