



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107753248 A

(43)申请公布日 2018.03.06

(21)申请号 201711255761.1

(22)申请日 2017.12.03

(71)申请人 黑龙江聚拢华玺智能科技有限公司

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市道里区兆麟街90号麦凯乐B座29层A10室

(72)发明人 王永秋

(51)Int. Cl.

A61H 3/02(2006.01)

A61H 3/04(2006.01)

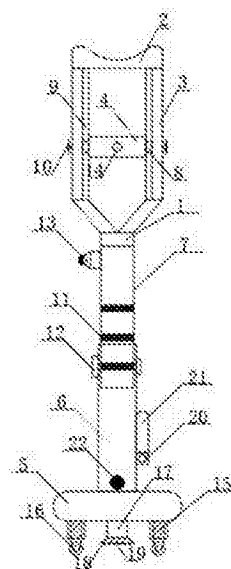
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种骨科康复用训练拐杖

(57)摘要

本发明提供了一种骨科康复用训练拐杖,包括上拐组、连接杆和下拐组,所述的上拐组和下拐组通过连接杆连接,上拐组包括腋窝支架、支撑杆和握持杆,腋窝支架下部设有两组对称设置的支撑杆,支撑杆之间设有握持杆,所述的下拐组包括底座、支撑柱、高度调节杆、减震导向机构和防滑机构,底座上表面中部设有支撑柱,支撑柱内设有同轴设置的高度调节杆,底座下表面四周设有三组以上的减震导向机构,所述的减震导向机构中间设有一组防滑机构,本发明结构简单,使用方便,高度可根据患者体型等因素进行自由调节,适应性更强,设有多个减震导向机构,增强平衡性,防止摔倒,设有定位传感器,可实施掌握病人运动量情况,减轻了医务人员的工作难度。



1. 一种骨科康复用训练拐杖,包括上拐组、连接杆(1)和下拐组,其特征在于,所述的上拐组和下拐组通过连接杆(1)连接,上拐组包括腋窝支架(2)、支撑杆(3)和握持杆(4),腋窝支架(2)下部设有两组对称设置的支撑杆(3),所述的支撑杆(3)之间设有握持杆(4),所述的下拐组包括底座(5)、支撑柱(6)、高度调节杆(7)、减震导向机构和防滑机构,所述的底座(5)上表面中部设有支撑柱(6),支撑柱(6)内设有同轴设置的高度调节杆(7),底座(5)下表面四周设有三组以上的减震导向机构,所述的减震导向机构中间设有一组防滑机构。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科康复用训练拐杖,其特征在于,所述的握持杆(4)两端设有滑块(8),所述的滑块(8)与支撑杆(3)内侧的滑槽(9)相配合,所述的支撑杆(3)外侧设有固定滑块位置的紧固螺栓(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科康复用训练拐杖,其特征在于,所述的高度调节杆(7)上设有多个均匀分布的固定孔(11),支撑柱(6)表面设有一组与固定孔相配合的孔洞,所述的高度调节杆(7)通过螺栓杆(12)与支撑柱(6)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种骨科康复用训练拐杖,其特征在于,所述的高度调节杆(7)前侧设有照明灯(13),所述的握持杆(4)上设有控制照明灯(13)工作与否的控制开关(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种骨科康复用训练拐杖,其特征在于,所述的减震导向机构包括减震器(15)和导向轮(16),所述的减震器(15)下端设有导向轮(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种骨科康复用训练拐杖,其特征在于,所述的防滑机构包括固定柱(17)和橡胶塞(18),所述的固定柱(17)前端设有橡胶塞(18),所述的橡胶塞(18)表面设有均匀分布的防滑颗粒(19)。

7. 根据权利要求5和6所述的一种骨科康复用训练拐杖,其特征在于,所述的减震导向机构收缩后导向轮(16)的高度与橡胶塞(18)的高度平齐。

8. 根据权利要求1所述的一种骨科康复用训练拐杖,其特征在于,所述的支撑柱(6)侧面设有铰接轴(20),所述的铰接轴(20)上固定有脚踏板(21)。

9. 根据权利要求1所述的一种骨科康复用训练拐杖,其特征在于,所述的支撑柱(6)内设有定位传感器(22),所述的定位传感器(22)通过蓝牙与手机端连接。

一种骨科康复用训练拐杖

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种骨科康复用训练拐杖。

背景技术

[0002] 对骨科领域的一些手术,如肢关节、踝关节的骨折的患者,除了需要手术治疗外,需要通过拐杖支撑身体进而方便行走来实现康复的效果,拐杖在康复过程中对骨科病人起到非常重要的助力行走的作用。下肢骨伤患者在骨伤后为了尽快康复,需要经常进行活动,而为了降低骨伤后股骨头塌陷的可能,骨伤患者在日常生活中可以使用拐杖支持下半身的部分负重,达到减轻症状,延缓股骨头结构损害的目的。但是现有的拐杖平衡性能差,患者在训练的过程中,容易摔倒,给患者造成二次伤害,因而不能满足患者康复训练的需要。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种骨科康复用训练拐杖,结构简单,使用方便,高度可根据患者体型等因素进行自由调节,适应性更强,设有多个减震导向机构,增强平衡性,防止摔倒,设有定位传感器,可实施掌握病人运动量情况,减轻了医务人员的工作难度。

[0004] 为解决上述技术问题,本申请实施例提供了一种骨科康复用训练拐杖,包括上拐组、连接杆和下拐组,所述的上拐组和下拐组通过连接杆连接,上拐组包括腋窝支架、支撑杆和握持杆,腋窝支架下部设有两组对称设置的支撑杆,所述的支撑杆之间设有握持杆,所述的下拐组包括底座、支撑柱、高度调节杆、减震导向机构和防滑机构,所述的底座上表面中部设有支撑柱,支撑柱内设有同轴设置的高度调节杆,底座下表面四周设有三组以上的减震导向机构,所述的减震导向机构中间设有一组防滑机构。

[0005] 作为本方案的优选实施例,所述的握持杆两端设有滑块,所述的滑块与支撑杆内侧的滑槽相配合,所述的支撑杆外侧设有固定滑块位置的紧固螺栓。

[0006] 作为本方案的优选实施例,所述的高度调节杆上设有多个均匀分布的固定孔,支撑柱表面设有一组与固定孔相配合的孔洞,所述的高度调节杆通过螺栓杆与支撑柱连接。

[0007] 作为本方案的优选实施例,所述的高度调节杆前侧设有照明灯,所述的握持杆上设有控制照明灯工作与否的控制开关。

[0008] 作为本方案的优选实施例,所述的减震导向机构包括减震器和导向轮,所述的减震器下端设有导向轮。

[0009] 作为本方案的优选实施例,所述的防滑机构包括固定柱和橡胶塞,所述的固定柱前端设有橡胶塞,所述的橡胶塞表面设有均匀分布的防滑颗粒。

[0010] 作为本方案的优选实施例,所述的减震导向机构收缩后导向轮的高度与橡胶塞的高度平齐。

[0011] 作为本方案的优选实施例,所述的支撑柱侧面设有铰接轴,所述的铰接轴上固定有脚踏板。

[0012] 作为本方案的优选实施例,所述的支撑柱内设有定位传感器,所述的定位传感器

通过蓝牙与手机端连接。

[0013] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

结构简单,使用方便,高度可根据患者体型等因素进行自由调节,适应性更强,设有多组减震导向机构,增强平衡性,防止摔倒,设有定位传感器,可实施掌握病人运动量情况,减轻了医务人员的工作难度。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本申请实施例的结构示意图;

图1中,1、连接杆,2、腋窝支架,3、支撑杆,4、握持杆,5、底座,6、支撑柱,7、高度调节杆,8、滑块,9、滑槽,10、紧固螺栓,11、固定孔,12、螺栓杆,13、照明灯,14、控制开关,15、减震器,16、导向轮,17、固定柱,18、橡胶塞,19、防滑颗粒,20、铰接轴,21、脚踏板,22、定位传感器。

具体实施方式

[0016] 本发明提供了一种骨科康复用训练拐杖,结构简单,使用方便,高度可根据患者体型等因素进行自由调节,适应性更强,设有多组减震导向机构,增强平衡性,防止摔倒,设有定位传感器,可实施掌握病人运动量情况,减轻了医务人员的工作难度。

[0017] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0018] 如图1所示,一种骨科康复用训练拐杖,包括上拐组、连接杆1和下拐组,所述的上拐组和下拐组通过连接杆1连接,上拐组包括腋窝支架2、支撑杆3和握持杆4,腋窝支架2下部设有两组对称设置的支撑杆3,所述的支撑杆3之间设有握持杆4,所述的下拐组包括底座5、支撑柱6、高度调节杆7、减震导向机构和防滑机构,所述的底座5上表面中部设有支撑柱6,支撑柱6内设有同轴设置的高度调节杆7,底座5下表面四周设有三组以上的减震导向机构,所述的减震导向机构中间设有一组防滑机构。

[0019] 其中,在实际应用中,所述的握持杆4两端设有滑块8,所述的滑块8与支撑杆3内侧的滑槽9相配合,所述的支撑杆3外侧设有固定滑块位置的紧固螺栓10,通过滑块和滑槽配合调整握持杆的高度,从而适合不同体型的病人。

[0020] 其中,在实际应用中,所述的高度调节杆7上设有多个均匀分布的固定孔11,支撑柱6表面设有一组与固定孔相配合的孔洞,所述的高度调节杆7通过螺栓杆12与支撑柱6连接,通过选择不同固定孔调整整个下拐组的高度,以适应不同体型的病人使用。

[0021] 其中,在实际应用中,所述的高度调节杆7前侧设有照明灯13,所述的握持杆4上设有控制照明灯13工作与否的控制开关14,照明灯设置可保证在照明情况不好的情况下使用。

[0022] 其中,在实际应用中,所述的减震导向机构包括减震器15和导向轮16,所述的减震

器15下端设有导向轮16,通过减震器实现减震,通过导向轮实现平衡稳定。

[0023] 其中,在实际应用中,所述的防滑机构包括固定柱17和橡胶塞18,所述的固定柱17前端设有橡胶塞18,所述的橡胶塞18表面设有均匀分布的防滑颗粒19,通过橡胶塞与地面接触实现固定。

[0024] 其中,在实际应用中,所述的减震导向机构收缩后导向轮16的高度与橡胶塞18的高度平齐,保证防滑的同时具有足够的稳定性。

[0025] 其中,在实际应用中,所述的支撑柱6侧面设有铰接轴20,所述的铰接轴20上固定有脚踏板21,脚踏板的设置可保证病人在疲劳时进行休息。

[0026] 其中,在实际应用中,所述的支撑柱6内设有定位传感器22,所述的定位传感器22通过蓝牙与手机端连接,通过手机端可掌握病人的运动量和位置信息,从而根据情况配合治疗。

[0027] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

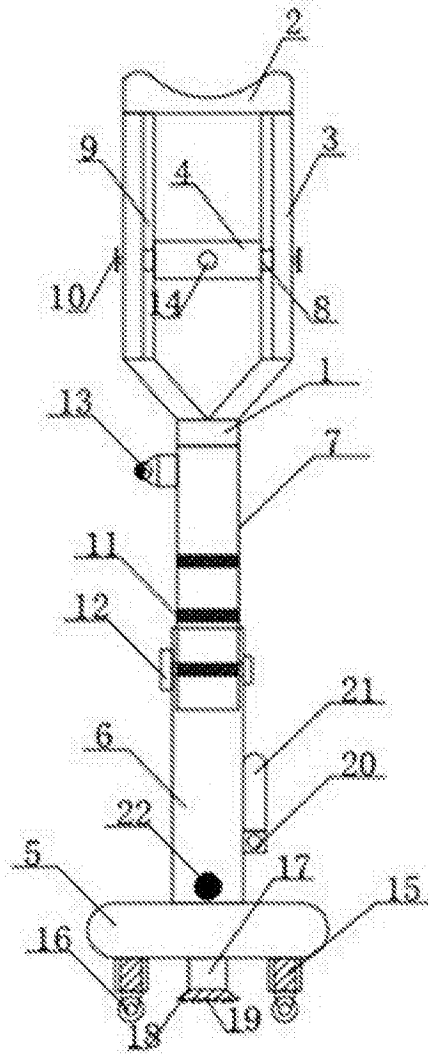


图1