



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105105971 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510588172. X

(22) 申请日 2015. 09. 16

(71) 申请人 济南方宇文化传媒有限公司
地址 250021 山东省济南市槐荫区经十路
22799 号银座中心 1 号楼 904

(72) 发明人 张忠

(51) Int. Cl.
A61H 1/02(2006. 01)
A63B 23/04(2006. 01)
A63B 23/12(2006. 01)

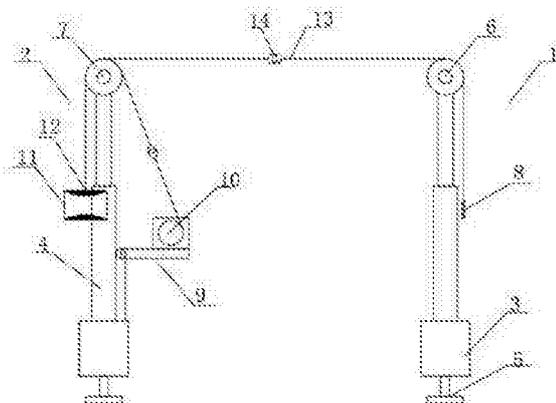
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种医疗用四肢康复锻炼装置

(57) 摘要

本发明提供了一种医疗用四肢康复锻炼装置,包括手臂锻炼装置和腿部锻炼装置,所述的手臂锻炼装置设于床头一侧,所述的腿部锻炼装置设于床位一侧,二者都包括固定座、支撑杆、横杆,所述的固定座包括上夹持板、下夹持板以及连接上下夹持板的连接板,所述的下夹持板中部设有抵顶螺母,上夹持板的上表面中部设有支撑杆,所述的支撑杆为伸缩结构,对称的支撑杆之间固定有横杆,本发明结构简单,使用方便,可以调节康复锻炼装置的高度以及宽度,以适应不同年龄体型的人体,设有自动锻炼和手动锻炼两种形式,可以方便切换,从而能够方便对患者的四肢进行康复训练,设计科学合理,为患者进行自主康复训练做准备,减轻了医务人员的工作难度。



1. 一种医疗用四肢康复锻炼装置,包括手臂锻炼装置(1)和腿部锻炼装置(2),其特征在于,所述的手臂锻炼装置(1)和腿部锻炼装置(2)皆为成对设置,其两个组成部分对称设置于床体的两侧,所述的手臂锻炼装置(1)设于床头一侧,所述的腿部锻炼装置(2)设于床位一侧,二者都包括固定座(3)、支撑杆(4)、横杆(15),所述的固定座(3)包括上夹持板、下夹持板以及连接上下夹持板的连接板,所述的下夹持板中部设有抵顶螺母(5),上夹持板的上表面中部设有支撑杆(4),所述的支撑杆(4)为伸缩结构,对称的支撑杆(4)之间固定有横杆(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗用四肢康复锻炼装置,其特征在于,所述的手臂锻炼装置(1)的横杆上设有第一转向轮(6),所述的腿部锻炼装置(2)的横杆上设有第二转向轮(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗用四肢康复锻炼装置,其特征在于,所述的转向轮两侧设有固定块(17),固定块(17)夹持住转向轮,所述的转向轮与横杆(15)之间设有旋转轴承(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗用四肢康复锻炼装置,其特征在于,所述的第一转向轮(6)上的弹性绳(13)一端连接有手环(8),另一端设有挂环(14),所述第二转向轮(7)上的弹性绳(13)一段连接有腿部套筒(11),另一端设有挂环(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗用四肢康复锻炼装置,其特征在于,所述的腿部锻炼装置(2)的支撑杆(4)侧面设有旋转支撑板(9),支撑板(9)上放置有周期电机(10),与周期电机(10)相连接的弹性绳(13)上设有挂环(14)。

6. 根据权利要求4和5所述的一种医疗用四肢康复锻炼装置,其特征在于,所述的第二转向轮(7)上弹性绳(13)的挂环(14)可以与周期电机(10)的挂环(14)连接实现自动锻炼,也可与第一转向轮(6)上弹性绳(13)的挂环(14)连接实现手动锻炼。

7. 根据权利要求1所述的一种医疗用四肢康复锻炼装置,其特征在于,所述的横杆(15)中部设有伸缩套筒(16),伸缩套筒(16)两端的横杆(15)与伸缩套筒(16)之间通过螺纹连接。

8. 根据权利要求1所述的一种医疗用四肢康复锻炼装置,其特征在于,所述的转向轮中部设有与弹性绳(13)相配合的凹槽(19),所述的腿部套筒(11)内设有柔性层(12)。

一种医疗用四肢康复锻炼装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种医疗用四肢康复锻炼装置。

背景技术

[0002] 对于下肢偏瘫患者而言,在患病后的早期,偏瘫下肢的正确摆放姿势很大程度上会影响患者肢体功能康复的效果、水平及康复时间。人体四肢肌肉在功能上分为伸肌和屈肌,伸肌和屈肌在脑功能正常的生理状态下处于平衡状态;而当脑卒中或脑外伤时、或者由于其他原因造成长期卧床状态时,下肢的屈肌占主导模式,在没有良好的预防措施的情况下,下肢肌肉的肌张力会逐渐升高,导致肢体内收僵硬、膝关节或踝关节活动度受限、关节僵硬等。因此,在患者患病后的早期,偏瘫肢体的姿势的正确摆放至关重要。

[0003] 目前市场上仅有简单的起着支撑作用的支架产品,基本没有改善患者下肢正确姿势的支撑器具。这样的支架器具仅能进行简单的支撑,而没有考虑到患者下肢的生理结构等因素,所以无法使患者下肢处于良肢位,因而无法对患者进行有效的临床康复,严重时会导致患者肢体僵硬或肌肉功能萎缩而使得康复治疗事倍功半,甚至由此使康复治疗失败。

发明内容

[0004] 本发明提供了一种医疗用四肢康复锻炼装置,结构简单,使用方便,可以调节康复锻炼装置的高度以及宽度,以适应不同年龄体型的人体,设有自动锻炼和手动锻炼两种形式,可以方便切换,从而能够方便对患者的四肢进行康复训练,设计科学合理,为患者进行自主康复训练做准备,减轻了医务人员的工作难度。

[0005] 为解决上述技术问题,本申请实施例提供了一种医疗用四肢康复锻炼装置,包括手臂锻炼装置和腿部锻炼装置,所述的手臂锻炼装置和腿部锻炼装置皆为成对设置,其两个组成部分对称设置于床体的两侧,所述的手臂锻炼装置设于床头一侧,所述的腿部锻炼装置设于床位一侧,二者都包括固定座、支撑杆、横杆,所述的固定座包括上夹持板、下夹持板以及连接上下夹持板的连接板,所述的下夹持板中部设有抵顶螺母,上夹持板的上表面中部设有支撑杆,所述的支撑杆为伸缩结构,对称的支撑杆之间固定有横杆。

[0006] 作为本方案的优选实施例,所述的手臂锻炼装置的横杆上设有第一转向轮,所述的腿部锻炼装置的横杆上设有第二转向轮。

[0007] 作为本方案的优选实施例,所述的转向轮两侧设有固定块,固定块夹持住转向轮,所述的转向轮与横杆之间设有旋转轴承。

[0008] 作为本方案的优选实施例,所述的第一转向轮上的弹性绳一端连接有手环,另一端设有挂环,所述第二转向轮上的弹性绳一段连接有腿部套筒,另一端设有挂环。

[0009] 作为本方案的优选实施例,所述的腿部锻炼装置的支撑杆侧面设有旋转支撑板,支撑板上放置有周期电机,与周期电机相连接的弹性绳上设有挂环。

[0010] 作为本方案的优选实施例,所述的第二转向轮上弹性绳的挂环可以与周期电机的挂环连接实现自动锻炼,也可与第一转向轮上弹性绳的挂环连接实现手动锻炼。

[0011] 作为本方案的优选实施例,所述的横杆中部设有伸缩套筒,伸缩套筒两端的横杆与伸缩套筒之间通过螺纹连接。

[0012] 作为本方案的优选实施例,所述的转向轮中部设有与弹性绳相配合的凹槽,所述的腿部套筒内设有柔性层。

[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,可以调节康复锻炼装置的高度以及宽度,以适应不同年龄体型的人体,设有自动锻炼和手动锻炼两种形式,可以方便切换,从而能够方便对患者的四肢进行康复训练,设计科学合理,为患者进行自主康复训练做准备,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 是本申请实施例的整体结构示意图;

图 2 是本申请实施例的侧视图;

图 1-图 2 中,1、手臂锻炼装置,2、腿部锻炼装置,3、固定座,4、支撑杆,5、抵顶螺母,6、第一转向轮,7、第二转向轮,8、手环,9、旋转支撑板,10、周期电机,11、腿部套筒,12、柔软层,13、弹性绳,14、挂环,15、横杆,16、伸缩套筒,17、固定块,18、旋转轴承,19、凹槽。

具体实施方式

[0016] 本发明提供了一种医疗用四肢康复锻炼装置,结构简单,使用方便,可以调节康复锻炼装置的高度以及宽度,以适应不同年龄体型的人体,设有自动锻炼和手动锻炼两种形式,可以方便切换,从而能够方便对患者的四肢进行康复训练,设计科学合理,为患者进行自主康复训练做准备,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-图 2 所示,一种医疗用四肢康复锻炼装置,包括手臂锻炼装置 1 和腿部锻炼装置 2,所述的手臂锻炼装置 1 和腿部锻炼装置 2 皆为成对设置,其两个组成部分对称设置于床体的两侧,所述的手臂锻炼装置 1 设于床头一侧,所述的腿部锻炼装置 2 设于床位一侧,二者都包括固定座 3、支撑杆 4、横杆 15,所述的固定座 3 包括上夹持板、下夹持板以及连接上下夹持板的连接板,所述的下夹持板中部设有抵顶螺母 5,上夹持板的上表面中部设有支撑杆 4,所述的支撑杆 4 为伸缩结构,对称的支撑杆 4 之间固定有横杆 15。

[0019] 其中,在实际应用中,所述的手臂锻炼装置 1 的横杆上设有第一转向轮 6,所述的腿部锻炼装置 2 的横杆上设有第二转向轮 7。

[0020] 其中,在实际应用中,所述的转向轮两侧设有固定块 17,固定块 17 夹持住转向轮,所述的转向轮与横杆 15 之间设有旋转轴承 18。

[0021] 其中,在实际应用中,所述的第一转向轮 6 上的弹性绳 13 一端连接有手环 8,另一端设有挂环 14,所述第二转向轮 7 上的弹性绳 13 一段连接有腿部套筒 11,另一端设有挂环

14。

[0022] 其中，在实际应用中，所述的腿部锻炼装置 2 的支撑杆 4 侧面设有旋转支撑板 9，支撑板 9 上放置有周期电机 10，与周期电机 10 相连接的弹性绳 13 上设有挂环 14。

[0023] 其中，在实际应用中，所述的第二转向轮 7 上弹性绳 13 的挂环 14 可以与周期电机 10 的挂环 14 连接实现自动锻炼，也可与第一转向轮 6 上弹性绳 13 的挂环 14 连接实现手动锻炼。

[0024] 其中，在实际应用中，所述的横杆 15 中部设有伸缩套筒 16，伸缩套筒 16 两端的横杆 15 与伸缩套筒 16 之间通过螺纹连接。

[0025] 其中，在实际应用中，所述的转向轮中部设有与弹性绳 13 相配合的凹槽 19，所述的腿部套筒 11 内设有柔性层 12。

[0026] 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。

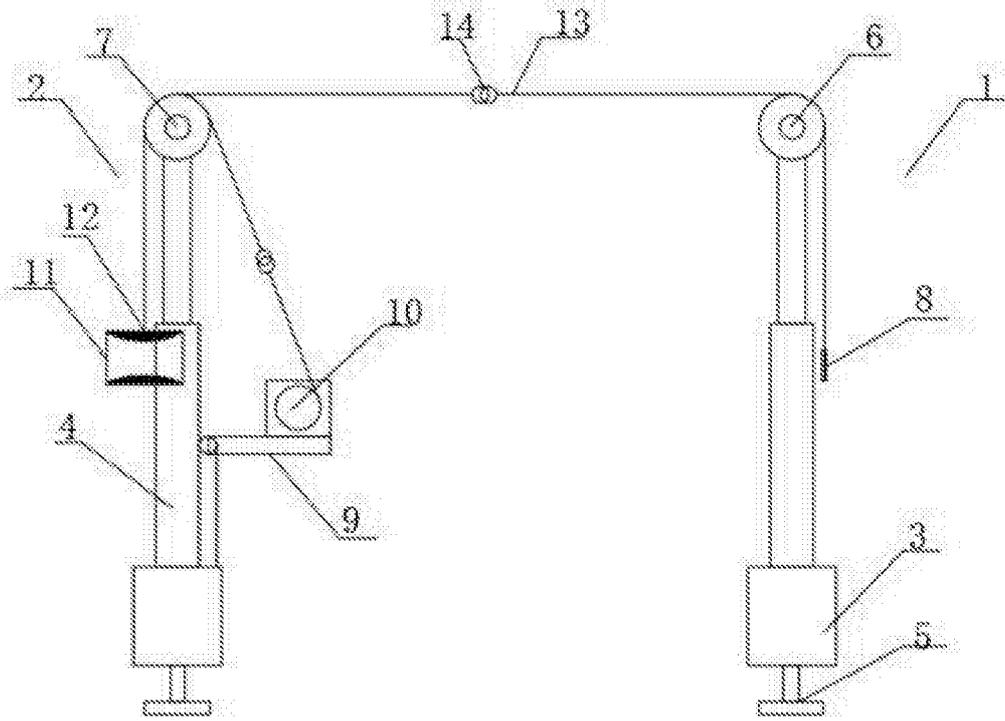


图 1

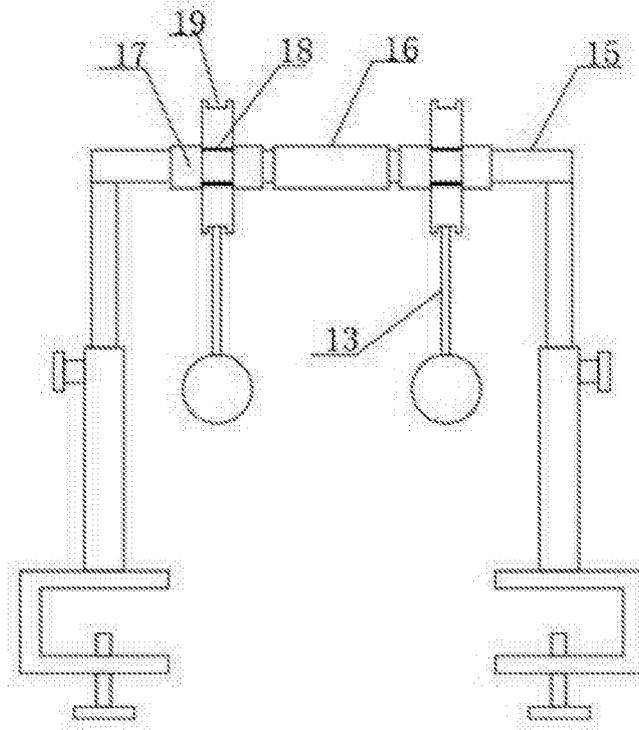


图 2