



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213607975 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202022550997.1

(22) 申请日 2020.11.06

(73) 专利权人 山西医科大学第二医院

地址 030001 山西省太原市五一路382号

(72) 发明人 贺尧 杨凡

(74) 专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 王力文

(51) Int. Cl.

A61H 1/02 (2006.01)

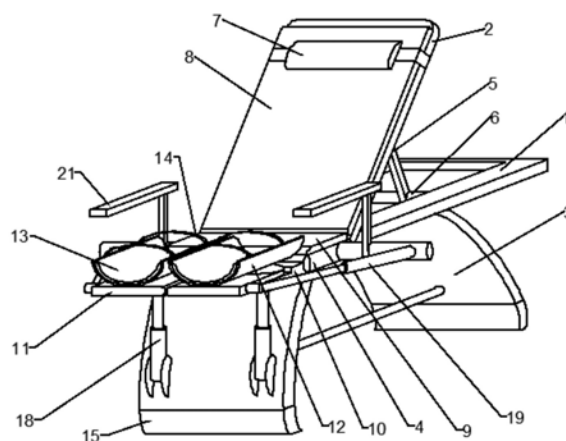
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种髋关节被动式引导康复运动治疗机

(57) 摘要

本实用新型属于医疗康复器械相关技术领域,具体涉及一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,包括基架,所述基架一侧固定连接有座板,底部固定连接有椅腿,所述基架与所述座板连接处还铰接有椅背;还包括第一引导板和第二引导板,所述第一引导板方形一端横向铰接在所述座板与所述基架连接一侧的对侧,另一端与所述第一引导板竖向铰接;还包括腿部固定器,与所述水平方向运动器可拆卸连接。本实用新型提供的髋关节被动式引导康复运动治疗机,可同时实现对患者髋关节的水平方向和竖直方向的运动引导,同时还具有结构简单、拆装方便、椅背高度可自由调节的优点。



1. 一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,包括:

矩形的框架(1),所述框架(1)一侧固定连接有座板(4),所述框架(1)底部固定连接有椅腿(3),所述框架(1)上、靠近与所述座板(4)连接处还设置有椅背(2);

两组平行且间隔设置的引导机构,每组引导机构均包括第一引导板(10),所述第一引导板(10)水平设置,且一侧与所述座板(4)沿竖直方向转动连接,所述第一引导板(10)底部铰接有第一电动伸缩杆(18)的伸长端,所述第一电动伸缩杆(18)的固定端铰接于所述椅腿(3)上;所述第一引导板(10)前侧水平转动连接有第二引导板(11),所述框架(1)两侧均固定设置有安装架,每个所述安装架上固定连接有第二电动伸缩杆(19)的固定端,所述第二电动伸缩杆(19)的伸长端通过万向球与其相邻的一个所述第二引导板(11)的侧壁连接;

腿部固定器(12),可拆卸连接于所述第二引导板(11)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述椅背(2)两侧设置有扶手(21),所述第一电动伸缩杆(18)和所述第二电动伸缩杆(19)的开关均设置在所述扶手(21)上。

3. 根据权利要求1所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述椅背(2)其上表面设置有靠垫(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述靠垫(8)上还设置有枕头(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述椅背(2)与所述框架(1)铰接,所述椅背(2)的背部铰接有支撑杆(5),所述框架(1)上设置有若干齿槽,所述齿槽内镶嵌设置有横杆(6),所述横杆(6)与所述支撑杆(5)未与椅背(2)铰接的一端铰接。

6. 根据权利要求1所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述座板(4)其上表面设置有有坐垫(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述腿部固定器(12)内侧表面设有软垫(13)。

8. 根据权利要求1所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述腿部固定器(12)顶部两侧设有固定绑带(14)。

9. 根据权利要求1所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述腿部固定器(12)底部设置有凸形滑块(17),所述第二引导板顶部设置有与所述滑块(17)形状适配的卡槽(16),所述滑块(17)与所述卡槽(16)镶嵌设置。

10. 根据权利要求1所述的一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其特征在于,所述椅腿(3)底部设置有防滑垫(15)。

一种髋关节被动式引导康复运动治疗机

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗康复器械相关技术领域，具体涉及一种髋关节被动式引导康复运动治疗机。

背景技术

[0002] 髋关节，由股骨头与髌臼相对构成，是连接人体下肢和骨盆的枢纽，是人体的重要部位。髋关节的损伤主要由外伤、风湿性关节炎等引起的，需视损伤状况而采取相应的治疗措施，必要时需进行手术治疗，不过手术后需进行较长时间的康复治疗以使髋关节恢复正常的生理机能。现阶段一般采用人工辅助患者进行康复治疗或者使用康复治疗机辅助患者进行康复治疗的方式。

[0003] 现有的髋关节康复治疗机，其采用将患者的双脚固定在踏板上，带动患者双腿进行周期性的圆周运动以达到活动髋关节、辅助患者进行康复治疗的目的。这种方案只能使患者的髋关节进行上下活动，但不能使髋关节得到充分的左右活动，无法起到较为理想的康复治疗效果。为此，本实用新型提供了一种髋关节被动式引导康复运动治疗机以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种髋关节被动式引导康复运动治疗机，旨在解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供了一种髋关节被动式引导康复运动治疗机，包括：

[0006] 矩形的框架，所述框架一侧固定连接有座板，所述框架底部固定连接有椅腿，所述框架上、靠近与所述座板连接处还设置有椅背；

[0007] 两组平行且间隔设置的引导机构，每组引导机构均包括第一引导板，所述第一引导板水平设置，且一侧与所述座板沿竖直方向转动连接，所述第一引导板底部铰接有第一电动伸缩杆的伸长端，所述第一电动伸缩杆的固定端铰接于所述椅腿上；所述第一引导板前侧水平转动连接有第二引导板，所述框架两侧均固定设置有安装架，每个所述安装架上均固定连接第二电动伸缩杆的固定端，所述第二电动伸缩杆的伸长端通过万向球与其相邻的一个所述第二引导板的侧壁连接；

[0008] 腿部固定器，可拆卸连接于所述第二引导板的顶部。

[0009] 优选的，所述椅背两侧设置有扶手，所述第一电动伸缩杆和所述第二电动伸缩杆的开关均设置在所述扶手上。

[0010] 优选的，所述椅背其上表面设置有靠垫。

[0011] 优选的，所述靠垫上还设置有枕头。

[0012] 优选的，所述椅背与所述框架铰接，所述椅背的背部铰接有支撑杆，所述框架上设置有若干齿槽，所述齿槽内镶嵌设置有横杆，所述横杆与所述支撑杆未与椅背铰接的一端铰接。

- [0013] 优选的,所述座板其上表面设置有有坐垫。
- [0014] 优选的,所述腿部固定器内侧表面设有软垫。
- [0015] 优选的,所述腿部固定器顶部两侧设有固定绑带。
- [0016] 优选的,所述腿部固定器底部设置有凸形滑块,所述第二引导板顶部设置有与所述滑块形状适配的卡槽,所述滑块与所述卡槽镶嵌设置。
- [0017] 优选的,所述椅腿底部设置有防滑垫。
- [0018] 与现有技术相比,本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机具有以下有益效果:
- [0019] (1) 本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,采用设置第一引导板与第二引导板的方案,使患者在进行康复治疗时,其髋关节可得到充分的、各个方向的活动,有益于促进髋关节生理机能的恢复,同时控制两种引导板运动的电动伸缩杆,其开关均设于扶手上,方便患者自己调整运动速度。
- [0020] (2) 本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其椅背高度可自由调节,方便使患者以舒适且合理的姿势进行康复治疗。
- [0021] (3) 本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其椅背设置有靠垫,座板设置有坐垫,腿部固定器设置有软垫,提升了患者在进行长时间康复治疗时的舒适度。
- [0022] (4) 本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,其腿部固定器设置有固定绑带,椅脚设置有防滑垫,座板两侧设有扶手,提升了治疗机使用时的稳定性与安全性。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机整体结构示意图;
- [0024] 图2为本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机剖面结构示意图;
- [0025] 图3为本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机腿部固定器结构示意图;
- [0026] 图4为本实用新型提供一种髋关节被动式引导康复运动治疗机第二引导板结构示意图。
- [0027] 图中,1-基架,2-椅背,3-椅腿,4-座板,5-支撑杆,6-滑轮,7-枕头,8-靠垫,9-坐垫,10-第一引导板,11-第二引导板,12-腿部固定器,13-软垫,14-固定绑带,15-防滑垫,16-卡槽,17-连接件,18-第一电动伸缩杆,19-第二电动伸缩杆,20-滑轨。

具体实施方式

- [0028] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案能予以实施,下面结合具体实施例和附图对本实用新型作进一步说明。
- [0029] 本实用新型提供了一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,如图1-4所示。包括:
- [0030] 矩形框架1,所述框架1一侧固定连接有座板4,所述框架1底部固定连接有椅腿3,

所述框架1上、靠近与所述座板4连接处还设置有椅背2;

[0031] 两组平行且间隔设置的引导机构,每组引导机构均包括第一引导板10,所述第一引导板10水平设置,且一侧与所述座板4沿竖直方向转动连接,所述第一引导板10底部铰接有第一电动伸缩杆18的伸长端,所述第一电动伸缩杆18的固定端铰接于所述椅腿3上;所述第一引导板10前侧水平转动连接有第二引导板11,所述框架1两侧均固定设置有安装架,每个所述安装架上均固定连接有第二电动伸缩杆19的固定端,所述第二电动伸缩杆19的伸长端通过万向球与其相邻的一个所述第二引导板11的侧壁连接;

[0032] 腿部固定器12,为半圆筒状,可拆卸连接于所述第二引导板11的顶部。

[0033] 本实用新型提供了一种髋关节被动式引导康复运动治疗机,使用时首先帮助患者坐在所述座板4上,后将患者的大腿妥善放置在所述腿部固定器12中,之后调整椅背高度与枕头位置使患者姿势舒适且合理,即可开始进行康复治疗。治疗时通过控制所述第一引导板10以使患者的髋关节得到上下方向的活动,同时控制所述第二引导板11以使患者的髋关节得到水平方向的活动。

[0034] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述椅背2两侧设置有扶手21,所述第一电动伸缩杆18和所述第二电动伸缩杆19的开关均设置在所述扶手21上。

[0035] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述椅背2其上表面设置有靠垫8,提升患者使用时的舒适度。

[0036] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述靠垫8上还设置有枕头7提升患者使用时的舒适度。

[0037] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述椅背2与所述框架1铰接,所述椅背2的背部铰接有支撑杆5,所述框架1上设置有若干齿槽,所述齿槽内镶嵌设置有横杆6,所述横杆6与所述支撑杆5未与椅背2铰接的一端铰接,这种设计使得椅背2的高度可调节,便于患者调整至舒适且合理的姿势。

[0038] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述座板4其上表面设置有有坐垫9,提升患者使用时的舒适度。

[0039] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述腿部固定器12内侧表面设有软垫13,提升患者使用时的舒适度。

[0040] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述腿部固定器12顶部两侧设有固定绑带14,可对患者的腿部固定起到辅助作用,提升治疗机使用的安全性。

[0041] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述腿部固定器12底部设置有凸形滑块17,所述第二引导板顶部设置有与所述滑块17形状适配的卡槽16,所述滑块17与所述卡槽16镶嵌设置,这种设计可方便所述腿部固定器12的拆卸与更换。

[0042] 在本实用新型的一个进一步的实施例中,所述椅腿3底部设置有防滑垫15,这种设计提升了治疗机使用过程中的安全性。

[0043] 需要说明的是,为了防止赘述,本实用新型描述了优选的实施例。尽管已描述了本实用新型的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本实用新型范围的所有变更和修改。

[0044] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用

新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

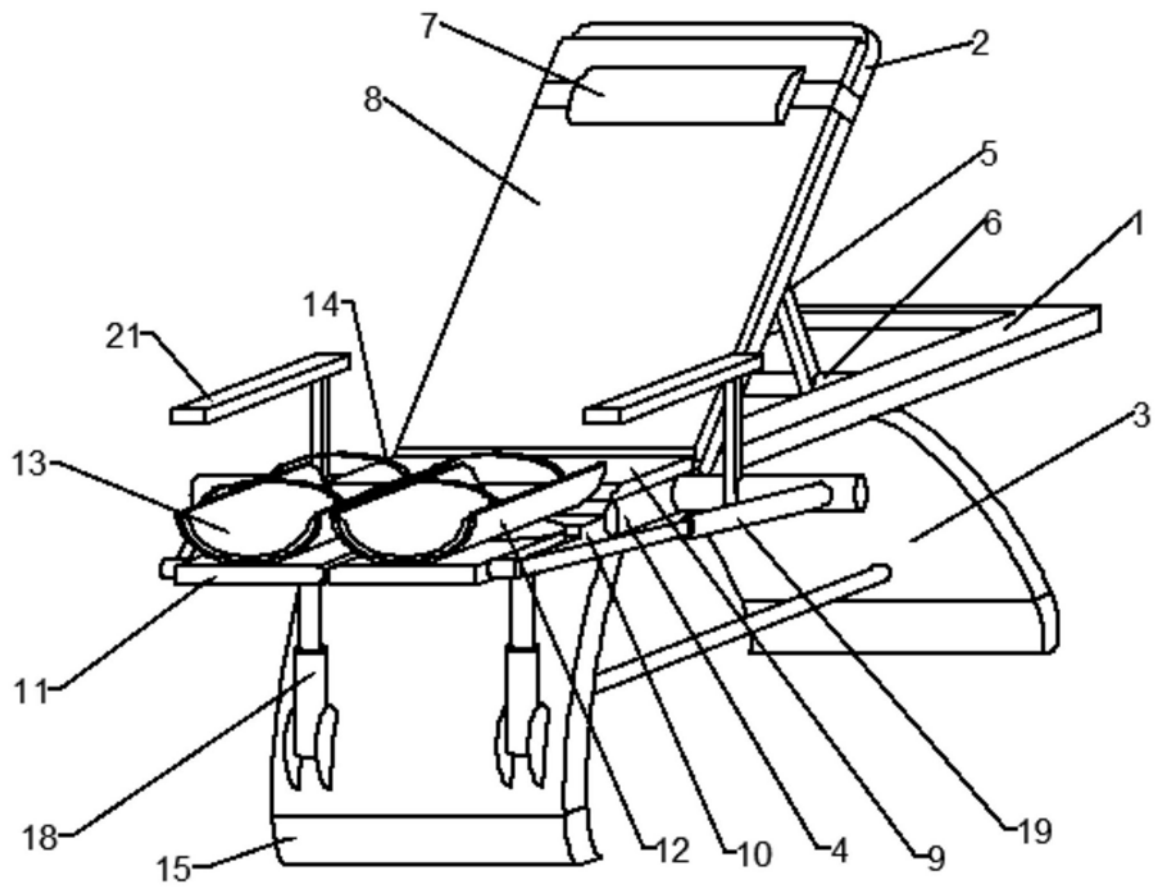


图1

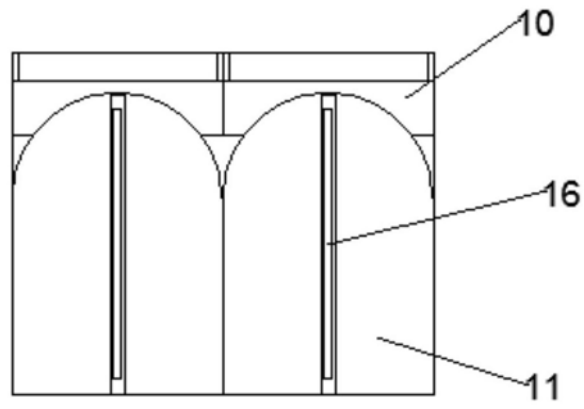


图4