



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109498358 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 201811489317.0

CN 102123690 A, 2011.07.13

(22) 申请日 2018.12.06

CN 101850731 A, 2010.10.06

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 102641199 A, 2012.08.22

申请公布号 CN 109498358 A

JP H08214984 A, 1996.08.27

(43) 申请公布日 2019.03.22

KR 20110085958 A, 2011.07.27

(73) 专利权人 奥佳华智能健康科技集团股份有限公司

CN 102499851 A, 2012.06.20

地址 361008 福建省厦门市思明区前埔路168号(五楼)

CN 103750974 A, 2014.04.30

专利权人 厦门蒙发利电子有限公司

CN 108703862 A, 2018.10.26

(72) 发明人 郭鹏飞

CN 201912424 U, 2011.08.03

(51) Int. Cl.

CN 203763454 U, 2014.08.13

A61H 1/00 (2006.01)

CN 209864506 U, 2019.12.31

JP 2005245849 A, 2005.09.15

JP 2006034448 A, 2006.02.09

TW M544843 U, 2017.07.11

审查员 杜培培

(56) 对比文件

TW I577315 B, 2017.04.11

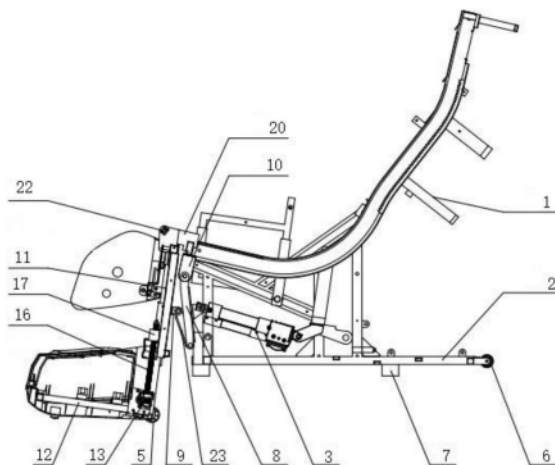
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种方便移动的按摩椅

(57) 摘要

本发明公开了一种方便移动的按摩椅,该按摩椅推杆机构的一端与背架连接,另一端与小腿组件连接,且不可相对于小腿组件滑动,当该推杆机构推动该小腿组件相对该座架向下移动时,该小腿脚轮触地并且该推杆机构以该小腿组件为支撑抬高该座架的一侧并使该位于座架底部的座架脚轮触地,该小腿脚轮及座架脚轮均触地后,该按摩椅可以以该小腿脚轮及座架脚轮为支撑在地面移动。也就是说,本发明实施例提供的按摩椅,通过小腿组件结合推杆机构的结构设计之间的配合,解决了现有按摩椅移动的不变的问题,减少了人力成本,同时也保障了人身安全和按摩椅的使用寿命。



1. 一种方便移动的按摩椅,包括座架和小腿组件,其特征在于,该小腿组件可往复运动的连接在该座架的一侧,该小腿组件与该座架之间设置有推杆机构,推杆机构的一端与背架连接,另一端通过连杆组件与小腿组件连接,该小腿组件包括上小腿组件、下小腿组件和驱动组件,该下小腿组件上设置有小腿脚轮,该驱动组件驱动该上小腿组件和该下小腿组件相对滑动使该小腿组件伸长或缩短,该座架底部设置有座架脚轮;该连杆组件包括第一连杆和第二连杆,该第一连杆的第一端铰接于该推杆机构的另一端,该第一连杆的第二端铰接于该背架上,第三端铰接于该第二连杆的一端,该第二连杆的另一端铰接于小腿组件上;该座架的底部放置在地面上,该座架底部设置有防滑脚垫;

当该推杆机构推动该小腿组件相对该座架向下移动,同时驱动组件驱动该小腿组件伸长时,该小腿脚轮触地,该推杆机构以该防滑脚垫为支点,以该小腿组件为支撑抬高该座架的一侧并使位于座架底部的座架脚轮触地,该小腿脚轮及座架脚轮均触地后,该按摩椅可以以该小腿脚轮及座架脚轮为支撑在地面移动。

2. 根据权利要求1所述的按摩椅,其特征在于,所述小腿组件包括上小腿组件、下小腿组件和驱动组件;所述上小腿组件包括带有滚轮的上小腿固定支架,所述下小腿组件包括带有左右两套滑轨的下小腿活动支架,所述下小腿组件在驱动机构的驱动下相对于上小腿组件做滑动运动。

3. 根据权利要求2所述的按摩椅,其特征在于,所述驱动机构包括固定于下小腿活动支架的电机固定座,电机固定座内固定有电机、齿轮箱,电机上固定的蜗杆啮合齿轮箱中的蜗轮,蜗轮固定于丝杆的末端,丝杆与固定于上小腿固定支架的丝杆螺母组件啮合,丝杆螺母组件上固定有位置检测组件。

4. 根据权利要求3所述的按摩椅,其特征在于,所述位置检测组件包括固定于丝杆螺母组件的光电传感器,和一端穿过光电传感器、另一端固定于电机固定座的计数条。

5. 根据权利要求2所述的按摩椅,其特征在于,所述背架左右两侧分别固定有第一耳座,所述小腿组件左右两侧均固定有小腿挂耳,所述小腿组件通过左右两侧的小腿挂耳分别铰接于背架左右两侧的第一耳座上,所述小腿组件的左右两侧小腿挂耳的右侧分别扣接有档卡。

## 一种方便移动的按摩椅

### 技术领域

[0001] 本发明涉及按摩技术领域,具体地,涉及一种方便移动的按摩椅。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的日益提高,人们对健康和养生越来越关心和重视,按摩椅现已逐步走进千家万户,从1947年第一台按摩椅的诞生到至今,按摩椅功能上有了很多大变化,增加了小腿按摩,手臂按摩,头部按摩,3D机芯按摩等等功能,按摩椅也是越做越大,重量大约在100KG左右,在家庭中使用,偶尔要移动按摩椅,都较为困难、费力。

[0003] 现有的按摩椅只有在座架末端固定有两个脚轮,移动按摩椅时必须抬动按摩椅使其脚轮着地,按摩椅与地面成一定的夹角才可以移动,如果按摩椅重量较重时,至少两人以上才能移动,按摩椅移动到指定位置放下时,如果没有人帮助抬着按摩椅轻轻放下,会很容易损伤到按摩椅,以及误碰到人或者地板。有鉴于此,特提出本申请。

### 发明内容

[0004] 本发明针对现有技术的不足而提出一种方便移动的按摩椅,从而解决现有按摩椅移动不便的问题。

[0005] 本发明提供了一种方便移动的按摩椅,包括座架和小腿组件,该小腿组件可往复运动的连接在该座架的一侧,该小腿组件与该座架之间设置有推杆机构,推杆机构的一端与背架连接,另一端与小腿组件连接,小腿组件上设置有小腿脚轮,该座架底部设置有座架脚轮;该座架的底部放置在地面上,当该推杆机构推动该小腿组件相对该座架向下移动时,该小腿脚轮触地并且该推杆机构以该小腿组件为支撑抬高该座架的一侧并使该位于座架底部的座架脚轮触地,该小腿脚轮及座架脚轮均触地后,该按摩椅可以以该小腿脚轮及座架脚轮为支撑在地面移动。

[0006] 进一步地,作为一个可执行方案,所述推杆机构通过连杆组件与小腿组件铰接。

[0007] 进一步地,作为一个可执行方案,所述小腿组件包括上小腿组件、下小腿组件和驱动组件;所述上小腿组件包括带有滚轮的上小腿固定支架,所述下小腿组件包括带有左右两套滑轨的下小腿活动支架,所述下小腿组件在驱动机构的驱动下相对于上小腿组件做滑动运动。

[0008] 进一步地,作为一个可执行方案,所述驱动机构包括固定于下小腿活动支架的电机固定座,电机固定座内固定有电机、齿轮箱,电机上固定的蜗杆啮合齿轮箱中的蜗轮,蜗轮固定于丝杆的末端,丝杆与固定于上小腿固定支架的丝杆螺母组件啮合,丝杆螺母组件上固定有位置检测组件。

[0009] 进一步地,作为一个可执行方案,所述位置检测组件包括固定于丝杆螺母组件的光电传感器,和一端穿过光电传感器、另一端固定于电机固定座的计数条。

[0010] 进一步地,作为一个可执行方案,所述背架左右两侧分别固定有第一耳座,所述小腿组件左右两侧均固定有小腿挂耳,所述小腿组件通过左右两侧的小腿挂耳分别铰接于背

架左右两侧的第一耳座上,所述小腿组件的左右两侧小腿挂耳的右侧分别扣接有档卡。

[0011] 进一步地,作为一个可执行方案,所述座架底部设置有防滑脚垫。

[0012] 通过采用上述技术方案,本发明可以取得以下技术效果:该按摩椅推杆机构的一端与背架连接,另一端与小腿组件连接,且不可相对于小腿组件滑动,当该推杆机构推动该小腿组件相对该座架向下移动时,该小腿脚轮触地并且该推杆机构以该小腿组件为支撑抬高该座架的一侧并使该位于座架底部的座架脚轮触地,该小腿脚轮及座架脚轮均触地后,该按摩椅可以以该小腿脚轮及座架脚轮为支撑在地面移动。也就是说,本发明实施例提供的按摩椅,通过小腿组件结合推杆机构的结构设计之间的配合,解决了现有按摩椅移动的不变的问题,减少了人力成本,同时也保障了人身安全和按摩椅的使用寿命。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简要介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1绘示了本发明实施例的一种方便移动的按摩椅的结构示意图;

[0015] 图2绘示了本发明实施例的小腿组件的结构示意图;

[0016] 图3绘示了本发明实施例的一种方便移动的按摩椅的正常状态示意图;

[0017] 图4绘示了本发明实施例一种方便移动的按摩椅的移动状态示意图。

## 具体实施方式

[0018] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 本发明实施例提供了一种方便移动的按摩椅,结合图1和图2,该按摩椅包括座架2和小腿组件4,该小腿组件4可往复运动的连接在该座架2的一侧,该小腿组件4与该座架2之间设置有推杆机构3,推杆机构3的一端与背架2连接,另一端与小腿组件4连接,小腿组件4上设置有小腿脚轮5,该座架2底部设置有座架脚轮6;该座架2的底部放置在地面上,当该推杆机构3推动该小腿组件4相对该座架2向下移动时,该小腿脚轮5触地并且该推杆机构3以该小腿组件4为支撑抬高该座架2的一侧并使该位于座架2底部的座架脚轮6触地,该小腿脚轮5及座架脚轮6均触地后,该按摩椅可以以该小腿脚轮5及座架脚轮6为支撑在地面移动。

[0020] 具体地,所述小腿脚轮5可设置在小腿组件4的脚跟处,所述座架脚轮6可设置在座架底部末端位置。另外,该按摩椅还可以包括控制器,用于控制小腿组件4做伸缩运动,以及控制推杆机构3伸缩带动小腿组件4做升降运动,例如,所述推杆机构3可根据控制器控制保持推杆机构3维持在收缩状态,同时,所述小腿组件4根据控制器控制伸长到预设长度并固定,此时,小腿脚轮5及座架脚轮6均触地,并将座架2抬起预设角度,实现按摩椅移动。

[0021] 其中,控制器控制小腿组件伸长到预设长度,可根据座架2底部设置有防滑脚垫7的位置和高度来确定预设长度的范围,具体地,防滑脚垫7在座架2底部的前端和后端均有

设置,且座架2底部后端的防滑脚垫7设置于按摩椅整体重心线之后,且距离座架脚轮6较远的位置,即为了让按摩椅抬起较小的角度,在方便按摩椅移动的同时,减少小腿组件4的作用力,以延长伸缩小腿的使用寿命。在一个实例中,如图3和4所示,整体座架与地面夹角保证在5-20度之间,且以10度为最佳状态。

[0022] 再有,座架脚轮6可以是万向轮,这样可方便更好的移动,或是刹车万向轮,这样再移动的过程中如果需要停下,方便滑动,并且无需将椅子回复到正常状态,操作更为便捷。

[0023] 为了实现小腿组件4根据控制器的控制,在伸长到预设长度时能够保持固定的状态,不向前滑动,在一个实例中,该推杆机构3通过连杆组件与小腿组件4铰接。具体地,连杆组件包括第一连杆8和第二连杆23,第一连杆8的一端铰接于推杆机构3的一端,第二端铰接于背架1上固定的第二耳座10,第三端铰接于第二连杆23的一端,第二连杆23的另一端铰接于小腿组件4上的小腿耳座9,由于小腿组件4与推杆机构3之间为铰接且不可相对滑动,因此可实现在小腿组件4伸缩到预设长度时固定不动,从而可支撑背架1带动座架2的前端抬起,并距离地面一定角度。

[0024] 具体地,所述小腿组件4包括上小腿组件、下小腿组件和驱动组件;所述上小腿组件包括带有滚轮的上小腿固定支架11,所述下小腿组件包括带有左右两套滑轨的下小腿活动支架12,所述下小腿组件在驱动机构的驱动下在相对于上小腿组件做滑动运动,即伸缩运动。

[0025] 具体地,所述驱动机构包括固定于下小腿活动支架12的电机固定座13,电机固定座13内固定有电机14、齿轮箱15,电机14上固定的蜗杆啮合齿轮箱15中的蜗轮,蜗轮固定于丝杆16的末端,丝杆16与固定于上小腿固定支架11的丝杆螺母组件17啮合,丝杆螺母组件17上固定有位置检测组件。

[0026] 其中,所述位置检测组件包括固定于丝杆螺母组件17的光电传感器18,和一端穿过光电传感器18、另一端固定于电机固定座13的计数条19。

[0027] 需要说明的是,光电传感器可以红外传感器、激光传感器、光耦传感器等等,本发明实施例对此不作任何限定。另外,在确定控制器控制小腿组件4伸长到预设长度时,预设长度的确定即可通过位置检测组件的检测值来确定,本发明实施例对此不作赘述。

[0028] 进一步地,小腿组件4可通过快装的方式安装于背架1上,具体地,在背架1左右两侧分别固定有第一耳座20,小腿组件4左右两侧均固定有小腿挂耳21,该小腿组件4即通过左右两侧的小腿挂耳21分别铰接于背架1左右两侧的第一耳座20上,为了防止小腿组件4滑落,在小腿组件4的左右两侧小腿挂耳21的右侧分别扣接有档卡22。

[0029] 工作原理:如图3所示为,按摩椅正常状态,当用户通过手控器选择按摩椅移动模式后,在移动模式下,控制器根据手控器选择的按摩椅移动模式,控制小腿组件伸长到预设长度并保持固定不动,从而可支撑背架带动座架的前端抬起,并距离地面一定角度,座架脚轮触地,如图4所示,实现按摩椅的移动。按摩椅正常状态下,小腿组件脚跟处小腿脚轮为触地检测使用,本发明实施例对此不作赘述。

[0030] 通过采用上述技术方案,本发明可以取得以下技术效果:该按摩椅推杆机构的一端与背架连接,另一端与小腿组件连接,且不可相对于小腿组件滑动,当该推杆机构推动该小腿组件相对该座架向下移动时,该小腿脚轮触地并且该推杆机构以该小腿组件为支撑抬高该座架的一侧并使该位于座架底部的座架脚轮触地,该小腿脚轮及座架脚轮均触地后,

该按摩椅可以以该小腿脚轮及座架脚轮为支撑在地面移动。也就是说,本发明实施例提供的按摩椅,通过小腿组件结合推杆机构的结构设计之间的配合,解决了现有按摩椅移动的不变的问题,减少了人力成本,同时也保障了人身安全和按摩椅的使用寿命。

[0031] 尽管已描述了本申请的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作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申请范围的所有变更和修改。

[0032] 显然,本领域的技术人员可以对本申请进行各种改动和变型而不脱离本申请的精神和范围。这样,倘若本申请的这些修改和变型属于本申请权利要求及其等同技术的范围之内,则本申请也意图包含这些改动和变型在内。

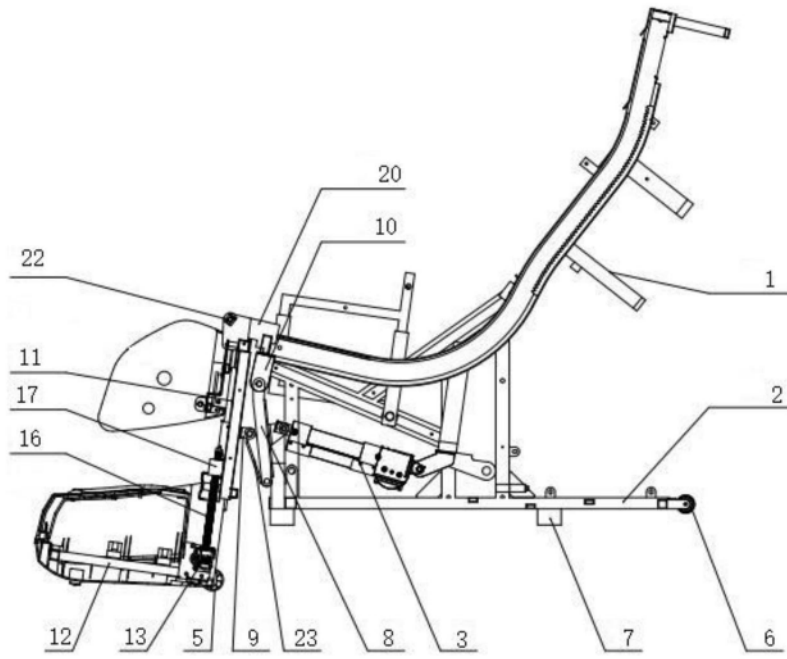


图1

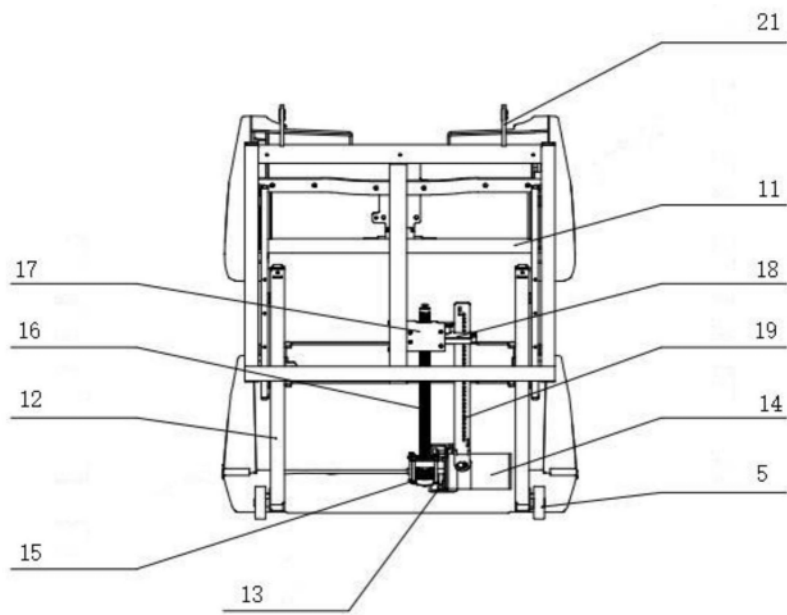


图2

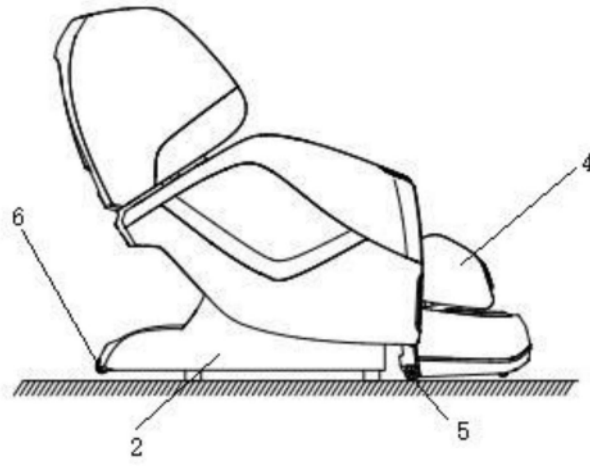


图3

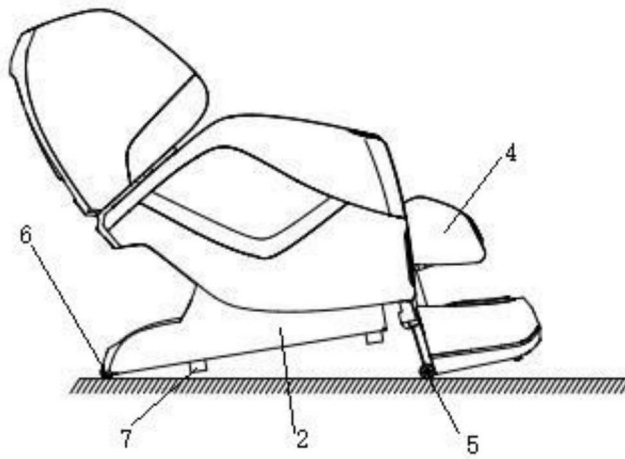


图4