



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206508469 U

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201720152127.4

(22)申请日 2017.02.20

(73)专利权人 嵊州领航信息科技有限公司

地址 312432 浙江省绍兴市嵊州市剡湖街
道西后街66号金山御景园908室

(72)发明人 储海霞

(51)Int.Cl.

A63B 23/04(2006.01)

A63B 23/08(2006.01)

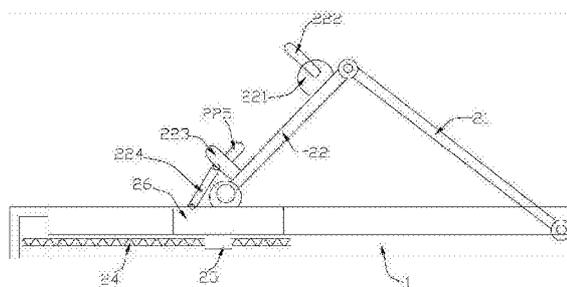
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种康复器

(57)摘要

本实用新型涉及康复器材领域,一种康复器,包括底座,以及设置在底座上的两组下肢伸展组件;所述下肢伸展组件包括设置在底座上的前支杆、后支杆和移动副;所述前支杆的前端部铰接在底座上,前支杆的后端部与后支杆的前端部相铰接,后支杆的后端部铰接在移动副上;所述后支杆的前端侧壁上固定有腿托,腿托呈圆弧形,腿托上设有腿带;所述后支杆的后端侧壁上铰接有脚架,脚架与移动副之间通过连杆相连接,脚架上固定有脚带。该康复器可同时训练患者的踝关节和膝关节,训练程度更高,更有利于患者下肢的康复。



1. 一种康复器,包括底座,以及设置在底座上的两组下肢伸展组件;其特征在于:所述下肢伸展组件包括设置在底座上的前支杆、后支杆和移动副;所述前支杆的前端部铰接在底座上,前支杆的后端部与后支杆的前端部铰接,后支杆的后端部铰接在移动副上;所述后支杆的前端侧壁上固定有腿托,腿托呈圆弧形,腿托上设有腿带,腿带的一端连接固定在腿托第一圆弧端上,腿带的另一端卡扣连接在腿托第二圆弧端上;所述后支杆的后端侧壁上铰接有脚架,脚架与移动副之间通过连杆相连接,脚架上固定有脚带,脚带的一端连接固定在脚架的第一端部上,脚带的另一端卡扣连接在脚架的第二端部上。

2. 根据权利要求1所述的一种康复器,其特征在于:所述连杆的上端部铰接在脚架上,连杆的下端部铰接在移动副上。

3. 根据权利要求1所述的一种康复器,其特征在于:所述脚架的工作端面上还设有多个小型振动器。

4. 根据权利要求1所述的一种康复器,其特征在于:所述移动副包括移动电机,以及由所述移动电机驱动旋转的丝杆,以及套接于丝杆上并与丝杆相啮合的移动块,以及固定在所述移动块上的移动架。

一种康复器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复器材领域,尤其涉及一种康复器。

背景技术

[0002] 现代医学证实对脊髓损伤导致人体残疾病人,无法治疗是只能靠康复器锻炼,目前虽有各式各样的康复器,一般具有控制部分和康复器支架。但是对于瘫痪后经常在床上的病人能在床上锻炼双下肢,还没有很好的康复器具。针对患者不能自主锻炼,在无人帮助时锻炼下肢困难,需要研发一种下肢锻炼康复器,使患者能自己操作锻炼下肢,同时运动双下肢,促进循环,减少并发症。但现有下肢锻炼康复器只能通过伸展运动训练患者的膝关节,因此急需对其进行优化。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种康复器,该康复器可同时训练患者的踝关节和膝关节,训练程度更高,更有利于患者下肢的康复。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 一种康复器,包括底座,以及设置在底座上的两组下肢伸展组件;所述下肢伸展组件包括设置在底座上的前支杆、后支杆和移动副;所述前支杆的前端部铰接在底座上,前支杆的后端部与后支杆的前端部铰接,后支杆的后端部铰接在移动副上;所述后支杆的前端侧壁上固定有腿托,腿托呈圆弧形,腿托上设有腿带,腿带的一端连接固定在腿托第一圆弧端上,腿带的另一端卡扣连接在腿托第二圆弧端上;所述后支杆的后端侧壁上铰接有脚架,脚架与移动副之间通过连杆相连接,脚架上固定有脚带,脚带的一端连接固定在脚架的第一端部上,脚带的另一端卡扣连接在脚架的第二端部上。

[0006] 作为优选,所述连杆的上端部铰接在脚架上,连杆的下端部铰接在移动副上。

[0007] 作为优选,所述脚架的工作端面上还设有多个小型振动器;该方案中小型振动器可对患者脚底板进行作用,起到振动作用,促进脚底血液循环。

[0008] 作为优选,所述移动副包括移动电机,以及由所述移动电机驱动旋转的丝杆,以及套接于丝杆上并与丝杆相啮合的移动块,以及固定在所述移动块上的移动架。

[0009] 本实用新型采用上述技术方案,该技术方案涉及一种康复器,该康复器包括下肢伸展组件,使用时将患者的腿部固定在腿托上,通过腿带进行固定;患者的脚部固定在脚架上,通过脚带进行固定。下肢伸展组件可训练患者大腿和小腿之间相对展开和并拢,即训练患者的膝关节。另外,脚架与移动副之间通过连杆相连接,在移动副运动过程中带动后支杆相对运动,同时脚架也通过连杆作用实现小范围内的偏转,从而实现患者踝关节的运动。通过上述下肢伸展组件,并与脚架联动,可同时训练患者的踝关节和膝关节,训练程度更高,更有利于患者下肢的康复。

附图说明

[0010] 图1为康复器的正面结构示意图。

[0011] 图2为康复器的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图,对本实用新型的优选实施方案作进一步详细的说明。

[0013] 如图1~2所示一种康复器,包括底座1,以及设置在底座1上的两组下肢伸展组件。所述下肢伸展组件包括设置在底座1上的前支杆21、后支杆22和移动副。所述前支杆21的前端部铰接在底座1上,前支杆21的后端部与后支杆22的前端部相铰接,后支杆22的后端部铰接在移动副上。所述移动副包括移动电机23,以及由所述移动电机23驱动旋转的丝杆24,以及套接于丝杆24上并与丝杆24相啮合的移动块25,以及固定在所述移动块25上的移动架26。

[0014] 所述后支杆22的前端侧壁上固定有腿托221,腿托221呈圆弧形,腿托221上设有腿带222,腿带222的一端连接固定在腿托221第一圆弧端上,腿带222的另一端卡扣连接在腿托221第二圆弧端上。所述后支杆22的后端侧壁上铰接有脚架223,脚架223与移动副之间通过联杆224相连接,联杆224的上端部铰接在脚架223上,联杆224的下端部铰接在移动副上。所述脚架223上固定有脚带225,脚带225的一端连接固定在脚架223的第一端部上,脚带225的另一端卡扣连接在脚架223的第二端部上。所述脚架223的工作端面上还设有多个小型振动器226;该方案中小型振动器可对患者脚底板进行作用,起到振动作用,促进脚底血液循环。

[0015] 本实用新型采用上述技术方案,该技术方案涉及一种康复器,该康复器包括下肢伸展组件,使用时将患者的腿部固定在腿托221上,通过腿带222进行固定;患者的脚部固定在脚架223上,通过脚带225进行固定。下肢伸展组件可训练患者大腿和小腿之间相对展开和并拢,即训练患者的膝关节。另外,脚架223与移动副之间通过联杆224相连接,在移动副运动过程中带动后支杆22相对运动,同时脚架223也通过联杆224作用实现小范围内的偏转,从而实现患者踝关节的运动。具体来说,移动副运动使患者膝关节处于展开状态时,脚架223与后支杆22之间的夹角大于 90° ;移动副运动使患者膝关节处于收拢状态时,脚架223与后支杆22之间的夹角小于 90° 。本方案通过上述下肢伸展组件,并与脚架223联动,可同时训练患者的踝关节和膝关节,训练程度更高,更有利于患者下肢的康复。

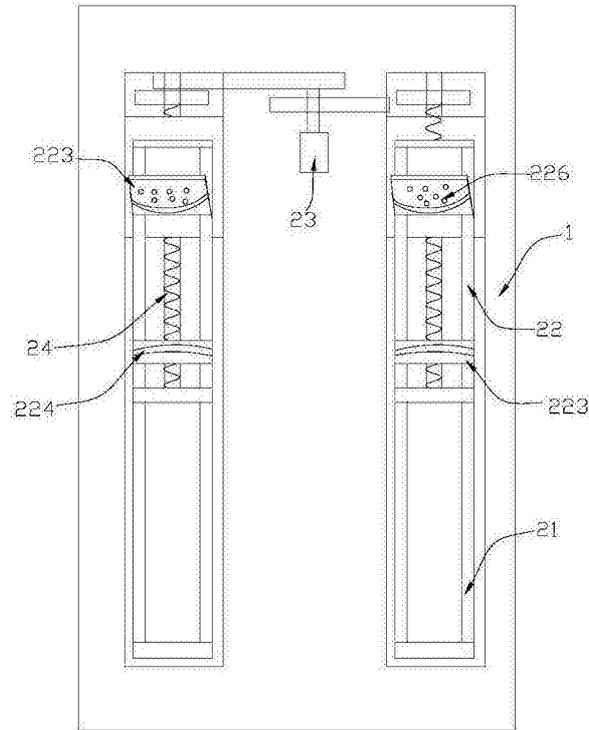


图1

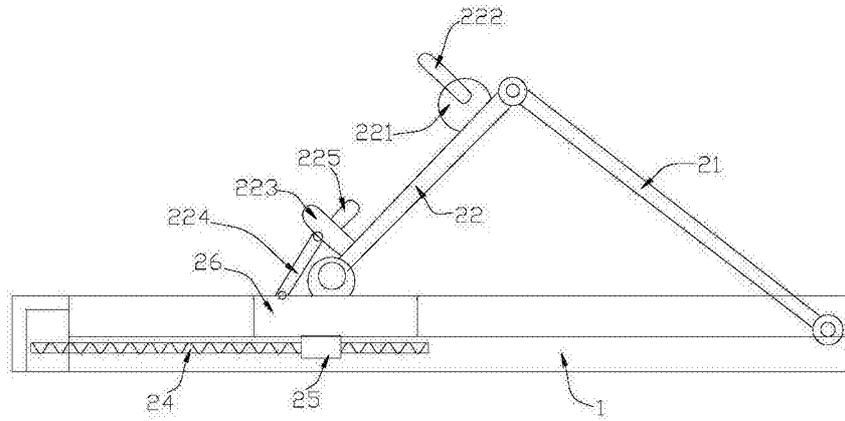


图2