(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208405006 U
(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201721135784.4

(22)申请日 2017.09.06

(73)专利权人 中国医科大学附属盛京医院
地址 110003 辽宁省沈阳市和平区三好街36号

(72)发明人 桑淑艳

(74)专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107
代理人 史力伏

(51)Int.Cl.
A61F 5/01(2006.01)
A61G 7/075(2006.01)
A61G 7/057(2006.01)
A61H 1/02(2006.01)

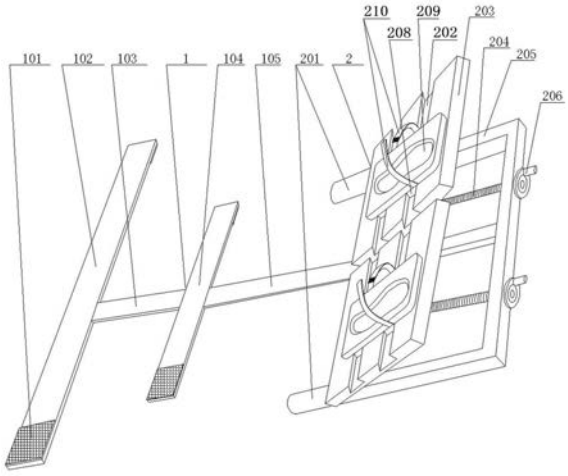
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种ICU床上用防足下垂矫形器

(57)摘要

本实用新型一种ICU床上用防足下垂矫形器，包括足部固定装置和膝部固定装置，足部固定装置包括支撑底座，支撑底座上设置可调挡板、旋转手柄、螺纹滑杆、和高度支撑杆；可调挡板对应左右脚为两块，两块可调挡板分别与支撑底座的一侧铰接，螺纹滑杆为两根，两根螺纹滑杆可转动连接在支撑底座的内部，螺纹滑杆的一端穿透支撑底座与设置在支撑底座外侧的旋转手柄相连；螺纹滑杆与可调挡板之间通过高度支撑杆相连，高度支撑杆的一端铰接在可调挡板的底部、另一端铰接在螺纹滑杆上，可调挡板上设置用于固定鞋子的鞋托踏板。本实用新型优点在于患者可以穿自己的鞋，避免使用丁字鞋或防旋鞋大小不合适的缺点，而且结构简单、使用方便快捷，可以广泛使用。



CN 208405006 U

1.一种ICU床上用防足下垂矫形器，其特征在于：包括足部固定装置(2)和膝部固定装置(1)，所述足部固定装置(2)与膝部固定装置(1)相连；所述足部固定装置(2)包括支撑底座(205)，所述支撑底座(205)上设置有可调挡板(203)、旋转手柄(206)、螺纹滑杆(204)和高度支撑杆(207)；所述可调挡板(203)对应左右脚为两块，两块可调挡板(203)分别与支撑底座(205)的一侧铰接，所述螺纹滑杆(204)为两根，两根螺纹滑杆(204)可转动连接在支撑底座(205)的内部，所述螺纹滑杆(204)的一端穿透支撑底座(205)与设置在支撑底座(205)外侧的旋转手柄(206)相连；所述螺纹滑杆(204)与可调挡板(203)之间通过高度支撑杆(207)相连，所述高度支撑杆(207)的一端铰接在可调挡板(203)的底部、另一端铰接在螺纹滑杆(204)上，所述可调挡板(203)上设置有与可调挡板(203)滑动连接的用于固定鞋子的鞋托踏板(209)；所述膝部固定装置(1)包括小腿固定带(104)和大腿固定带(102)，所述小腿固定带(104)通过第一连接带(105)与足部固定装置(2)的支撑底座(205)相连，所述小腿固定带(104)和大腿固定带(102)之间由第二连接带(103)相连，大腿固定带(102)和小腿固定带(104)的两端分别设有粘扣(101)。

2.根据权利要求1所述的一种ICU床上用防足下垂矫形器，其特征在于：所述的支撑底座(205)为日字框架型支撑底座。

3.根据权利要求2所述的一种ICU床上用防足下垂矫形器，其特征在于：所述日字框架型支撑底座在铰接有可调挡板(203)一侧的两端设置有支脚(201)。

4.根据权利要求1所述的一种ICU床上用防足下垂矫形器，其特征在于：所述可调挡板(203)上设置有两条梯形滑道(202)，所述鞋托踏板(209)的底部设置有与两条梯形滑道(202)相匹配的两条梯形块(208)。

5.根据权利要求1所述的一种ICU床上用防足下垂矫形器，其特征在于：所述鞋托踏板(209)上两侧设置有足部固定带(210)，两条足部固定带(210)通过设置在两条足部固定带(210)端部的粘扣相连。

6.根据权利要求1所述的一种ICU床上用防足下垂矫形器，其特征在于：所述大腿固定带(102)和小腿固定带(104)两端所设置的粘扣(101)以及两条足部固定带(210)端部的粘扣均为魔术贴。

一种ICU床上用防足下垂矫形器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体地是涉及一种ICU床上用防足下垂矫形器。

背景技术

[0002] 在临床上截瘫偏瘫腓总神经损伤后昏迷及长期卧床患者易出现足下垂和足部变形，严重影响了足部功能，导致患者失去部分或全部行走能力。ICU患者预防足下垂常见的方法是护理人员用手推握患者的足部，并活动踝关节，足部不活动时用被褥衣物、硬板或垫子夹在足底与床栏杆之间使足部保持背屈位，或使用丁字鞋或防旋鞋，但存在大小不合适、固定不稳、易脱落和长期使用易产生压疮等缺点，特别是截瘫、偏瘫肌力下降或肌张力减弱者，垫软枕或穿丁字鞋均不能很好地维持良好的功能位。

发明内容

[0003] 本实用新型就是针对上述问题，弥补现有技术的不足，提供一种ICU床上用防足下垂矫形器；本实用新型的优点在于患者可以穿自己的鞋，避免使用丁字鞋或防旋鞋大小不合适的缺点，而且结构简单、使用方便快捷，可以广泛使用。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 本实用新型一种ICU床上用防足下垂矫形器，其特征在于：包括足部固定装置和膝部固定装置，所述足部固定装置与膝部固定装置相连；所述足部固定装置包括支撑底座，所述支撑底座上设置有可调挡板、旋转手柄、螺纹滑杆和高度支撑杆；所述可调挡板对应左右脚为两块，两块可调挡板分别与支撑底座的一侧铰接，所述螺纹滑杆为两根，两根螺纹滑杆可转动连接在支撑底座的内部，所述螺纹滑杆的一端穿透支撑底座与设置在支撑底座外侧的旋转手柄相连；所述螺纹滑杆与可调挡板之间通过高度支撑杆相连，所述高度支撑杆的一端铰接在可调挡板的底部、另一端铰接在螺纹滑杆上，所述可调挡板上设置有与可调挡板滑动连接的用于固定鞋子的鞋托踏板。

[0006] 所述膝部固定装置包括小腿固定带和大腿固定带，所述小腿固定带通过第一连接带与足部固定装置的支撑底座相连，所述小腿固定带和大腿固定带之间由第二连接带相连，大腿固定带和小腿固定带的两端分别设有粘扣。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案，所述的支撑底座为日字框架型支撑底座。

[0008] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述日字框架型支撑底座在铰接有可调挡板一侧的两端设置有支脚。

[0009] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述可调挡板上设置有两条梯形滑道，所述鞋托踏板的底部设置有与两条梯形滑道相匹配的两条梯形块。

[0010] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述鞋托踏板上两侧设置有足部固定带，两条足部固定带通过设置在两条足部固定带端部的粘扣相连。

[0011] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述大腿固定带和小腿固定带两端所设置的

粘扣以及两条足部固定带端部的粘扣均为魔术贴。

[0012] 具体地，所述的鞋托踏板209上设置有凹陷，所述的凹陷与患者自己所穿鞋子的鞋底形状、尺寸相匹配。

[0013] 本实用新型的有益效果。

[0014] 1、本实用新型利用双腿屈曲后自然放于床上的自身重力作用，通过转动旋转手柄来带动螺纹滑杆转动，螺纹滑杆的转动使得高度支撑杆升起，实现了可调挡板角度的调节，可以维持双脚持续背屈；通过所设置的鞋托踏板，可以让患者穿自己的鞋踩在鞋托踏板上，避免了使用丁字鞋或防旋鞋大小不合适的缺点；通过滑动调节鞋托踏板来确定鞋托踏板在可调挡板上两脚间的距离，保证了两脚与肩同宽，进而保持足部的功能位。

[0015] 2、本实用新型可以根据患者的实际情况调节可调挡板的角度，使足部和小腿保持90度，防止产生足下垂，同时通过调节两脚之间的距离，使之与肩同宽，进而保持足部的功能位。

[0016] 3、翻身过程中，须放平双腿和弯曲双腿，增加了患者的被动锻炼，更有利于达到患者康复护理的目的。

[0017] 4、本实用新型的鞋托踏板可使足跟脱离床面受压，可减少足跟压疮创的发生。

附图说明

[0018] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及具体实施方式，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施方式仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 图1是本实用新型一种ICU床上用防足下垂矫形器的整体结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型一种ICU床上用防足下垂矫形器的足部固定装置的放大结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型一种ICU床上用防足下垂矫形器卸下的鞋托踏板的放大结构示意图。

[0022] 图中标记：1为膝部固定装置、101为粘扣、102为大腿固定带、103为第二连接带、104为小腿固定带、105为第一连接带；2为足部固定装置、201为支脚、202为梯形滑道、203为可调挡板、204为螺纹滑杆、205为支撑底座、206为旋转手柄、207为高度支撑杆、208为梯形块、209为鞋托踏板、210为足部固定带。

具体实施方式

[0023] 结合附图所示，本实用新型一种ICU床上用防足下垂矫形器，其特征在于：包括足部固定装置2和膝部固定装置1，所述足部固定装置2与膝部固定装置1相连；所述足部固定装置2包括支撑底座205，所述支撑底座205上设置有可调挡板203、旋转手柄206、螺纹滑杆204和高度支撑杆207；所述可调挡板203对应左右脚为两块，两块可调挡板203分别与支撑底座205的一侧铰接，所述螺纹滑杆204为两根，两根螺纹滑杆204可转动连接在支撑底座205的内部，所述螺纹滑杆204的一端穿透支撑底座205与设置在支撑底座205外侧的旋转手柄206相连；所述螺纹滑杆204与可调挡板203之间通过高度支撑杆207相连，所述高度支撑杆207的一端铰接在可调挡板203的底部、另一端铰接在螺纹滑杆204上，所述可调挡板203

上设置有与可调挡板203滑动连接的用于固定鞋子的鞋托踏板209。

[0024] 所述膝部固定装置1包括小腿固定带104和大腿固定带102，所述小腿固定带104通过第一连接带105与足部固定装置2的支撑底座205相连，所述小腿固定带104和大腿固定带102之间由第二连接带103相连，大腿固定带102和小腿固定带104的两端分别设有粘扣101。

[0025] 作为本实用新型的一种优选方案，所述的支撑底座205为日字框架型支撑底座。

[0026] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述日字框架型支撑底座在铰接有可调挡板203一侧的两端设置有支脚201。

[0027] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述可调挡板203上设置有两条梯形滑道202，所述鞋托踏板209的底部设置有与两条梯形滑道202相匹配的两条梯形块208。

[0028] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述鞋托踏板209上两侧设置有足部固定带210，两条足部固定带210通过设置在两条足部固定带210端部的粘扣相连。

[0029] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述大腿固定带102和小腿固定带104两端所设置的粘扣101以及两条足部固定带210端部的粘扣均为魔术贴。

[0030] 所述的鞋托踏板209上设置有凹陷，所述的凹陷与患者所穿鞋子的鞋底形状、尺寸相匹配。

[0031] 本实用新型利用双腿屈曲后自然放于床上的自身重力作用，通过转动旋转手柄206来带动螺纹滑杆204转动，螺纹滑杆204的转动使得高度支撑杆207升起，实现了可调挡板203角度的调节，可以维持双脚持续背屈；通过滑动调节鞋托踏板209调节两脚间的距离，保证了两脚与肩同宽，进而保持足部的功能位。

[0032] 可以理解的是，以上关于本实用新型的具体描述，仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案，本领域的普通技术人员应当理解，仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换，以达到相同的技术效果；只要满足使用需要，都在本实用新型的保护范围之内。

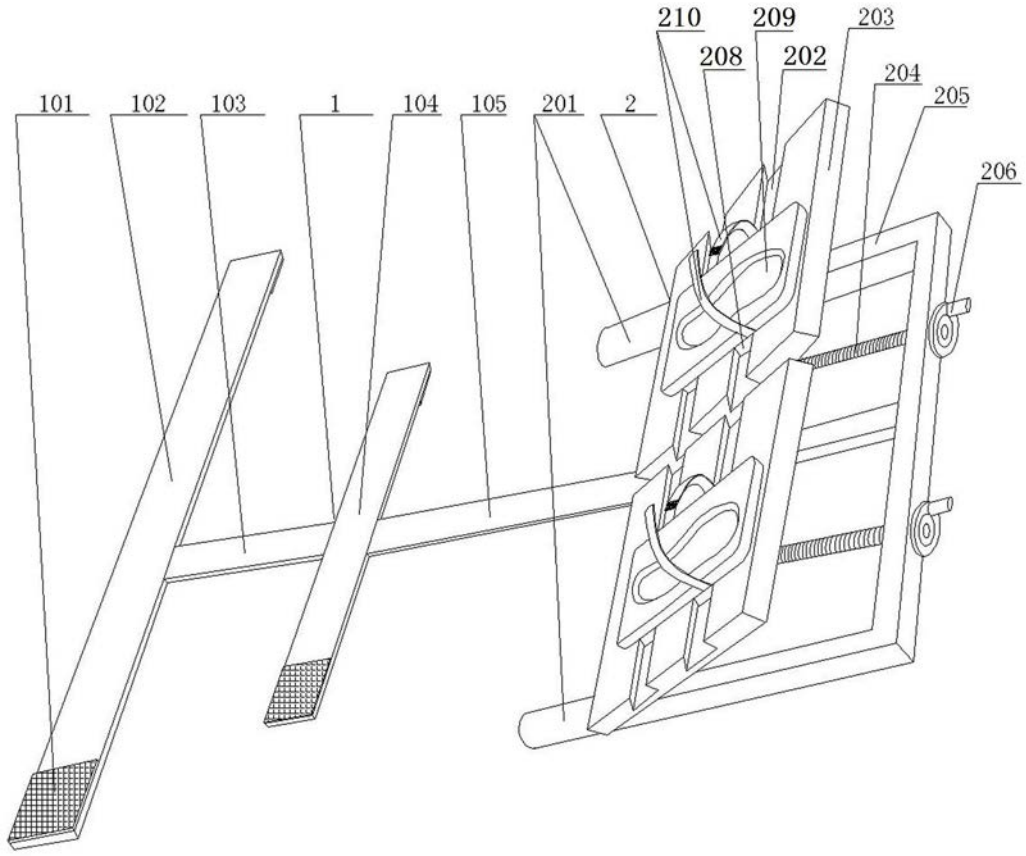


图1

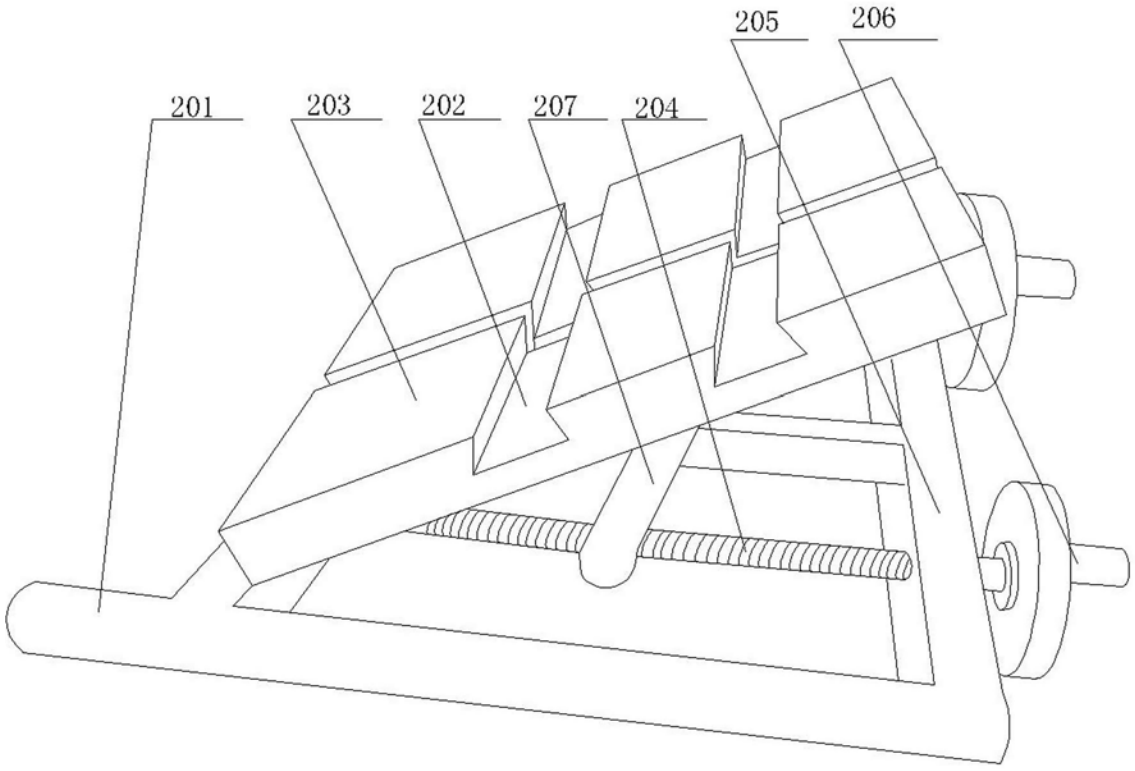


图2

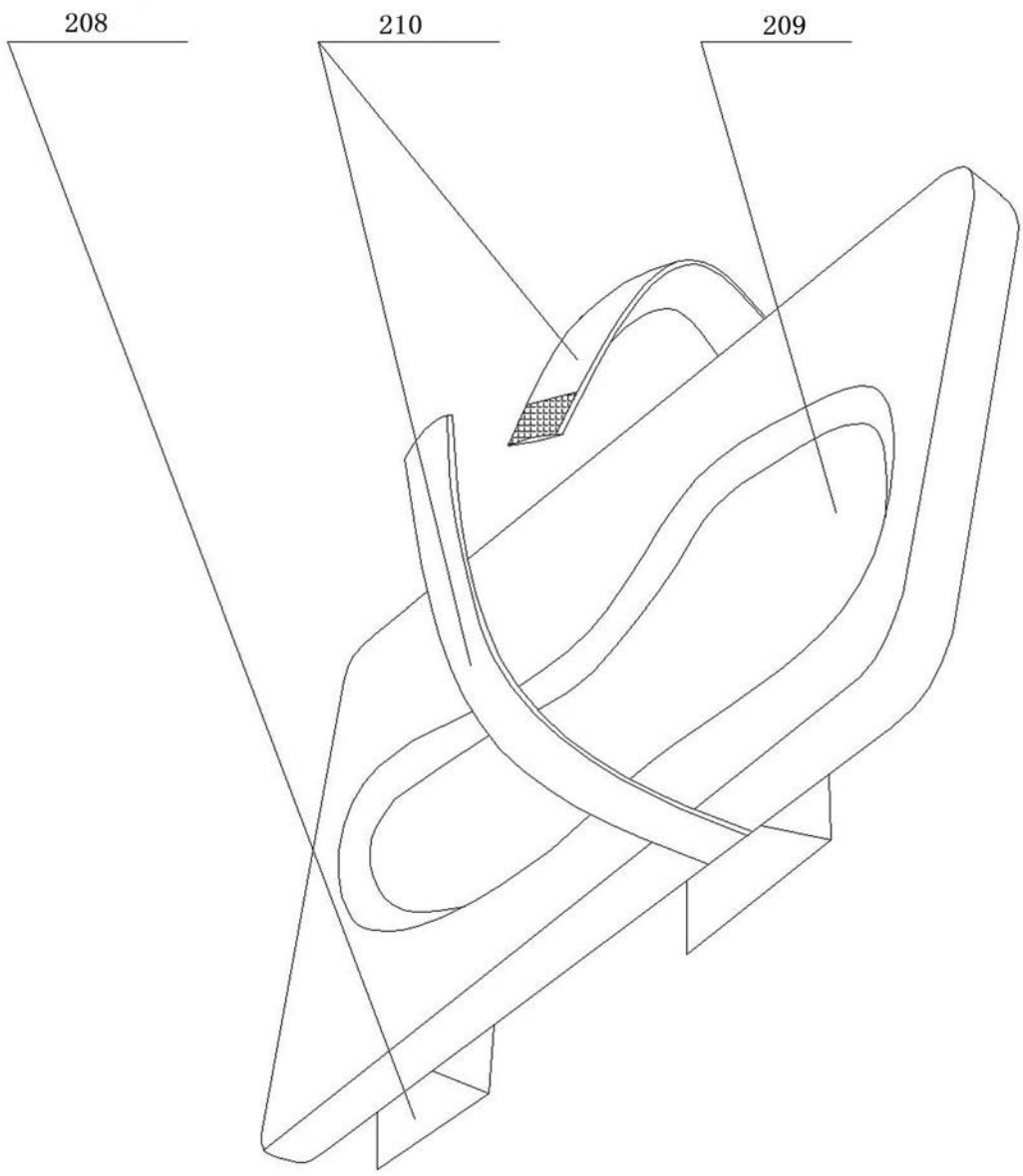


图3