



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204542490 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520108739. 4

(22) 申请日 2015. 02. 13

(73) 专利权人 上海市浦东医院

地址 201399 上海市浦东新区惠南镇拱为路
2800 号

(72) 发明人 周花仙 倪燕婷 张玲

(74) 专利代理机构 上海麦其知识产权代理事务
所(普通合伙) 31257

代理人 董红曼

(51) Int. Cl.

A61F 5/01(2006. 01)

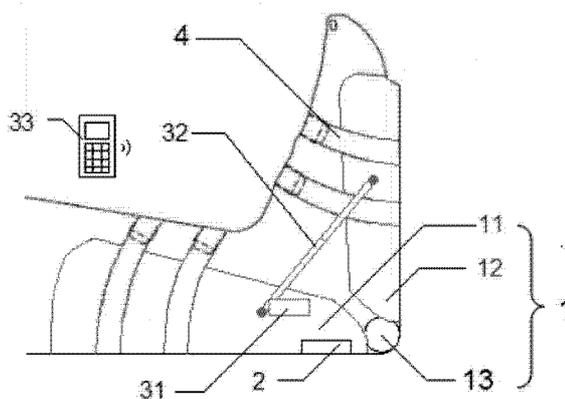
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调丁字鞋

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调丁字鞋,包括鞋体、定位板和调节机构;所述鞋体包括脚踝固定部和脚掌固定部,所述脚踝固定部和所述脚掌固定部之间通过转轴连接,所述脚踝固定部与所述脚掌固定部相对于所述转轴旋转;所述定位板安装在所述脚踝固定部的背面;所述调节机构分别与所述脚踝固定部和所述脚掌固定部固定,调节所述脚踝固定部和所述脚掌固定部之间的角度。本实用新型丁字鞋中,脚踝固定部和脚掌固定部的角度通过调节机构可进行调节,方便用户或者医护人员调整该丁字鞋使其适用于各种医护状况。



1. 一种可调丁字鞋,其特征在于,包括鞋体(1)、定位板(2)和调节机构(3);所述鞋体(1)包括脚踝固定部(11)和脚掌固定部(12),所述脚踝固定部(11)和所述脚掌固定部(12)之间通过转轴(13)连接,所述脚踝固定部(11)与所述脚掌固定部(12)相对于所述转轴(13)旋转;所述定位板(2)安装在所述脚踝固定部(11)的背面;所述调节机构(3)分别与所述脚踝固定部(11)和所述脚掌固定部(12)固定,调节所述脚踝固定部(11)和所述脚掌固定部(12)之间的角度。

2. 如权利要求1所述的可调丁字鞋,其特征在于,所述调节机构(3)包括伸缩杆(32),所述伸缩杆(32)的两端分别固定在所述脚踝固定部(11)和所述脚掌固定部(12)上。

3. 如权利要求2所述的可调丁字鞋,其特征在于,所述伸缩杆(32)为液压伸缩杆、气压伸缩杆或螺纹伸缩杆。

4. 如权利要求2所述的可调丁字鞋,其特征在于,所述调节机构(3)进一步包括调节装置(31),所述调节装置(31)与所述伸缩杆(32)连接。

5. 如权利要求4所述的可调丁字鞋,其特征在于,所述调节机构(3)进一步包括远程控制装置(33),所述远程控制装置(33)与所述调节装置(31)之间无线连接。

6. 如权利要求1所述的可调丁字鞋,其特征在于,所述脚踝固定部(11)和所述脚掌固定部(12)设置有用于固定患者脚部的固定件(4)。

7. 如权利要求1所述的可调丁字鞋,其特征在于,所述脚踝固定部(11)内设置有减压垫(5)。

一种可调丁字鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器具领域,尤其涉及一种可调丁字鞋。

背景技术

[0002] 目前丁字鞋常用于骨外科,如各种原因引起的股骨粗隆间骨折、股骨头、股骨颈骨折或合并腓总神经损伤者及人工髋关节、人工股骨头置换术后等需要患肢保持外展中立位的患者,均需常规穿丁字鞋固定患肢以防足下垂、足内旋、足外旋、关节僵直和肌肉萎缩、假体脱位、畸形愈合等并发症。所以丁字鞋单在骨科下肢疾患患者康复过程中就具有长期重要的作用;而对于脑出血、昏迷、下肢瘫痪或偏瘫患者,长期卧床易发生下肢肌肉萎缩、肌力差、下肢深静脉血栓形成、关节僵硬、足下垂等并发症。治疗及康复过程更长,而功能锻炼是一个漫长的过程,必须循序渐进,从被动运动到主动运动,需要家属给予患者积极的帮助。而传统的丁字鞋仅仅能避免足下垂,在使用过程中发现其存在作用单一、功能锻炼不灵活的缺陷。

[0003] 为了克服上述现有丁字鞋的缺陷,本实用新型提出了一种可调丁字鞋。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出了一种可调丁字鞋,包括鞋体、定位板和调节机构;所述鞋体包括脚踝固定部和脚掌固定部,所述脚踝固定部和所述脚掌固定部之间通过转轴连接,所述脚踝固定部与所述脚掌固定部相对于所述转轴旋转;所述定位板安装在所述脚踝固定部的背面;所述调节机构分别与所述脚踝固定部和所述脚掌固定部固定,调节所述脚踝固定部和所述脚掌固定部之间的角度。

[0005] 本实用新型可调丁字鞋中,所述调节机构包括伸缩杆,所述伸缩杆的两端分别固定在所述脚踝固定部和所述脚掌固定部上。

[0006] 本实用新型可调丁字鞋中,所述伸缩杆为液压伸缩杆、气压伸缩杆或螺纹伸缩杆。

[0007] 本实用新型可调丁字鞋中,所述调节机构进一步包括调节装置,所述调节装置与所述伸缩杆连接。

[0008] 本实用新型可调丁字鞋中,所述调节机构进一步包括远程控制装置,所述远程控制装置与所述调节装置之间无线连接。

[0009] 本实用新型可调丁字鞋中,所述脚踝固定部和所述脚掌固定部设置有益于固定患者脚部的固定件。

[0010] 本实用新型可调丁字鞋中,所述脚踝固定部内设置有减压垫。

[0011] 本实用新型的有益效果包括:采用角度可调的丁字鞋结构,其中引入了远程控制装置依据时间控制或人为自行调控。方便用户对丁字鞋进行调节,实现在没有旁人协助的情况下进行足部康复训练的目的。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型可调丁字鞋的结构图。

[0013] 图 2 是本实用新型可调丁字鞋的结构图。

[0014] 图 1-2 中,1-鞋体,11-脚踝固定部,12-脚掌固定部,13-转轴,2-定位板,3-调节机构,31-调节装置,32-伸缩杆,33-远程控制装置,4-固定件,5-减压垫。

具体实施方式

[0015] 结合以下具体实施例和附图,对本实用新型作进一步的详细说明。实施本实用新型的过程、条件、实验方法等,除以下专门提及的内容之外,均为本领域的普遍知识和公知常识,本实用新型没有特别限制内容。

[0016] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型可调丁字鞋包括鞋体 1、定位板 2 和调节机构 3;鞋体 1 包括脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12,脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 之间通过转轴 13 连接,脚踝固定部 11 与脚掌固定部 12 相对于转轴 13 旋转。定位板 2 安装在脚踝固定部 11 的背面,当脚踝固定部 11 的背面静置于平面时,定位板 2 与平面相贴合,避免脚踝固定部 11 在平面上发生翻转。调节机构 3 分别与脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 固定,调节脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 之间的角度。

[0017] 调节机构 3 包括伸缩杆 32。伸缩杆 32 的两端分别与脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 连接,通过手动调整伸缩杆 32 本身的长度来调整脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 之间的角度。伸缩杆 32 为液压伸缩杆、气压伸缩杆或螺纹伸缩杆等可调节长度的长杆。参阅图 2,调节机构 3 进一步包括调节装置 31。调节装置 31 与伸缩杆 32 连接,其与伸缩杆 32 相互配合,通过液压、气压或旋转螺纹等方式驱动伸缩杆 32 进行伸缩运动,实现自动调节脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 之间的角度。正常状态下脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 的角度为 90° 。调节装置 31 可进一步配置成按时间调整角度值,该角度的最小值可控制在跖屈 30° 和跖屈 45° 之间。

[0018] 其中,为了进一步便于自动调控伸缩杆 32。调节机构 3 进一步包括远程控制装置 33,远程控制装置 33 与调节装置 31 之间通过蓝牙或 WiFi 等无线传输技术连接,利用远程控制装置 33 和调控调节装置 31 可以远程调节伸缩杆 32 的伸缩距离,从而调节脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 之间的角度,患者可通过远程控制装置 33 自行调节角度值以实现无需旁人协助来完成足部康复训练的目的。

[0019] 为了进一步固定患者的脚步,在脚踝固定部 11 和脚掌固定部 12 上分别设置有用固定患者脚部的固定件 4。本实施例中,该固定件 4 为尼龙扣带、皮带等常用固定部件,根据实际使用情况可进行相应替换。

[0020] 脚踝固定部 11 内优选地设置一层减压垫 5,以减少脚步长时间受压造成不适感。减压垫 5 的表面设置有棉布,使得与减压垫 5 相接触的皮肤表面保持透气。

[0021] 本实用新型的保护内容不局限于以上实施例。在不背离实用新型构思的精神和范围下,本领域技术人员能够想到的变化和优点都被包括在本实用新型中,并且以所附的权利要求书为保护范围。

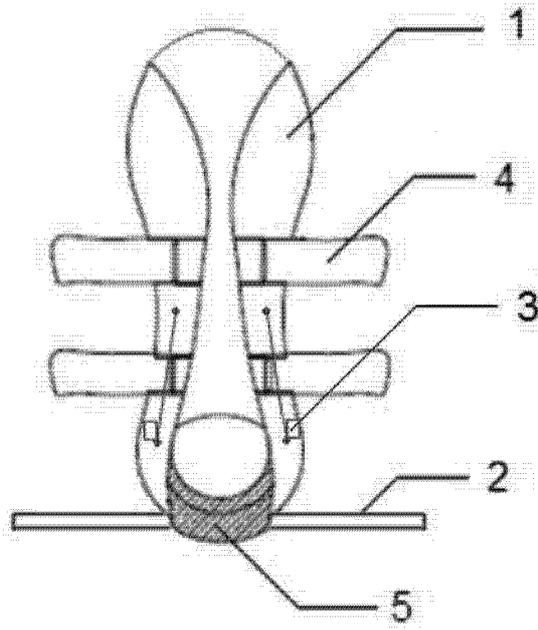


图 1

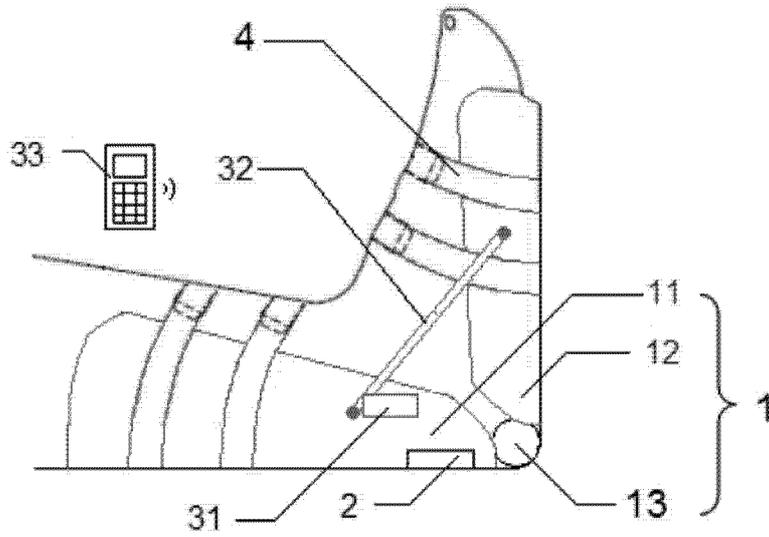


图 2