



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205795871 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620422214.2

(22)申请日 2016.05.11

(73)专利权人 黑龙江省中医药科学院

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市西大直街
33号

(72)发明人 李金刚 杜丽娜 桑鹏

(74)专利代理机构 哈尔滨市阳光惠远知识产权
代理有限公司 23211

代理人 杨佳龙

(51)Int.Cl.

A61F 5/01(2006.01)

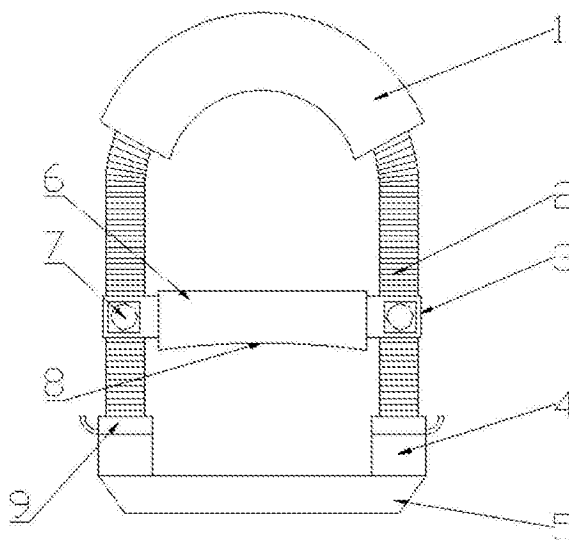
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种踝关节矫形器

(57)摘要

本实用新型公开了一种踝关节矫形器,属于医疗器械技术领域。该矫形器是由弧形垫, U型弹性支撑杆, 横向杆, 连接件, 脚掌支撑杆, 横向软垫和固定装置组成。其中, 弧形垫套在弹性支撑杆的歪曲部外侧, 脚掌支撑杆通过连接件固定连接弹性支撑杆的两个自由端, 横向软垫套在横向杆的外侧, 横向杆的两端套在弹性支撑杆的两个平行杆上, 在横向杆的两端外侧设有用于将横向杆固定在弹性支撑杆上的固定装置。本实用新型的矫形器具有设计科学、精致、耐用、造价低廉的特点, 适用于临床脑卒中住院患者, 且较易被患者接受。同时使用很方便, 家属在家中即可操作, 安全耐用, 因其材质可屈曲, 有弹性, 对患者不会造成伤害。



1. 一种踝关节矫形器,其特征在于,由弧形垫(1),弹性支撑杆(2),横向杆(3),连接件(4),脚掌支撑杆(5),横向软垫(6)和固定装置(7)组成,其中,弹性支撑杆(2)为U型,弧形垫(1)套在弹性支撑杆(2)的歪曲部外侧,脚掌支撑杆(5)通过连接件(4)固定连接弹性支撑杆(2)的两个自由端,横向软垫(6)套在横向杆(3)的外侧,横向杆(3)的两端套在弹性支撑杆(2)的两个平行杆上,在横向杆(3)的两端外侧设有用于将横向杆(3)固定在弹性支撑杆(2)上的固定装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的矫形器,其特征在于,所述弧形垫(1)的弧度为60-135度。

3. 根据权利要求1所述的矫形器,其特征在于,所述横向软垫(6)朝向脚掌支撑杆(5)的侧面设有弧形侧面(8)。

4. 根据权利要求1所述的矫形器,其特征在于,所述连接件(4)为圆柱形或长方体型,沿长度方向设有内螺纹,通过与设有外螺纹的弹性支撑杆(2)的自由端配合连接。

5. 根据权利要求4所述的矫形器,其特征在于,所述脚掌支撑杆(5)的两端通过焊接与连接件(4)的底面固定连接,脚掌支撑杆(5)朝向横向杆(3)的侧面设有软垫。

6. 根据权利要求1所述的矫形器,其特征在于,在与所述连接件(4)连接的弹性支撑杆(2)上固定有挂重钩(9)。

一种踝关节矫形器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种踝关节矫形器,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 脑卒中以其高发病率和致残率成为当前严重威胁人类健康的一大类重要疾病。脑卒中患者患病后,会出现典型的痉挛姿势,表现为:上肢屈肌收缩,下肢伸肌收缩为主的姿势。痉挛姿势是由于高位中枢损伤,低位中枢“失控”,出现了低级、原始的运动模式。许多患者的病灶发生在大脑皮层或内囊部位,皮层对运动的下行抑制作用丧失,而脊髓束是完整的,它对运动的下行促进性指令可能异常活跃,加之患者运动训练不当,故导致肌痉挛的发生,尤其踝关节因小腿三头肌、胫骨后肌、拇趾长屈肌、趾长屈肌的活动而出现足下垂、内翻变形。

[0003] 现有技术中的踝关节矫形器多采用足底木板和弹力绷带,将其除去后,患者易出现肌肉萎缩、挛缩等,没有得到预期的效果。另外,由于使用脚底木板和弹力绷带,压迫皮肤而出现皮肤异常,也有引起局部循环障碍,同时,这样的预防手段并没有考虑脑血管疾病的患者产生肌肉痉挛的特性。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种踝关节矫形器,所采取的技术方案如下:

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种踝关节矫形器,该矫形器是由弧形垫1,弹性支撑杆2,横向杆3,连接件4,脚掌支撑杆5,横向软垫6和固定装置7组成,其中,弹性支撑杆2为U型,弧形垫1套在弹性支撑杆2的歪曲部外侧,脚掌支撑杆5通过连接件4固定连接弹性支撑杆2的两个自由端,横向软垫6套在横向杆3的外侧,横向杆3的两端套在弹性支撑杆2的两个平行杆上,在横向杆3的两端外侧设有用于将横向杆3固定在弹性支撑杆2上的固定装置7。

[0006] 优选地,所述弧形垫1的弧度为60-135度,以保证患者在使用时的舒适性。

[0007] 优选地,所述横向软垫6朝向脚掌支撑杆5的侧面设有弧形侧面8,从而在使用时是该侧面更加能够贴合脚掌。

[0008] 优选地,所述连接件4为圆柱形或长方体型,沿长度方向设有内螺纹,通过与设有外螺纹的弹性支撑杆2的自由端配合连接。

[0009] 更优选地,所述脚掌支撑杆5的两端通过焊接与连接件4的底面固定连接,脚掌支撑杆5朝向横向杆3的侧面设有软垫,以便缓解脚掌支撑杆5对脚掌的压迫感。

[0010] 优选地,在与所述连接件4连接的弹性支撑杆2上固定有挂重钩9。

[0011] 本实用新型获得的有益效果:

[0012] 本实用新型所提供的踝关节矫形器,具有设计科学、精致、耐用、造价低廉的特点,适用于临床脑卒中住院患者,且较易被患者接受。同时,本实用新型使用方便,可在家中使

还配有挂重钩,能够通过挂配重物对脚部和小腿的肌肉力量进行恢复训练。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型所提供的踝关节矫形器的正视结构示意图。

[0014] 图中:1,弧形垫;2,弹性支撑杆;3,横向杆;4,连接件;5,脚掌支撑杆;6,横向软垫;7,固定装置;8,弧形侧面;9,挂重钩。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明,但以下详细说明不视为对本实用新型的限定。

[0016] 图1为本实用新型一种优选方案中踝关节矫形器的正视结构示意图。从图1中可以看出,该踝关节矫形器,是由呈U型弯曲的弹性支撑杆2,套装固定在弹性支撑杆2弯曲部位的弧形垫1,通过连接件4与弹性支撑杆2的两个自由端固定连接的脚掌支撑杆5以及外部套有横向软垫6,且两端外侧设有固定装置7的横向杆3组成。其中,连接件4为圆柱形,沿圆柱形中心轴向刻有内螺纹,通过与弹性支撑杆2的两个自由端的外螺纹配合连接。连接件4的底面焊接固定有脚掌支撑杆5。在横向软垫6朝向脚掌支撑杆5的侧面为弧形侧面,以便在使用时更加贴合患者的脚背。在脚掌支撑杆5朝向横向杆3的侧面设有软垫,以便缓解脚掌支撑杆5对脚掌的压迫。固定装置7为可以通过横向杆3两端上的螺纹压迫弹性支撑杆2且固定住的紧固螺栓。在与所述连接件4连接的弹性支撑杆2上固定有挂重钩9,用来挂配重物以便于对患者脚部或小腿部的肌肉力量进行恢复训练。

[0017] 本实用新型在使用时,可先松开固定装置7,将横向杆3推到脚掌支撑杆5的位置,将矫形器套在患者的脚上,其中,脚掌支撑杆5的一边在脚底下,推动横向杆3,将横向杆3推到脚面上,选择合适的位置通过紧固螺栓7固定好位置。弧形垫1则固定贴合在患者的跟腱上方,从而使脚踝处呈90度角,以矫正足下垂和足内翻等问题。

[0018] 以上结合附图对本实用新型的具体实施方式做了说明,但这些说明不能被理解为限制了本实用新型的范围。本实用新型的保护范围由随附的权利要求书限定,任何在本实用新型权利要求基础上的改动,都是本实用新型的保护范围。

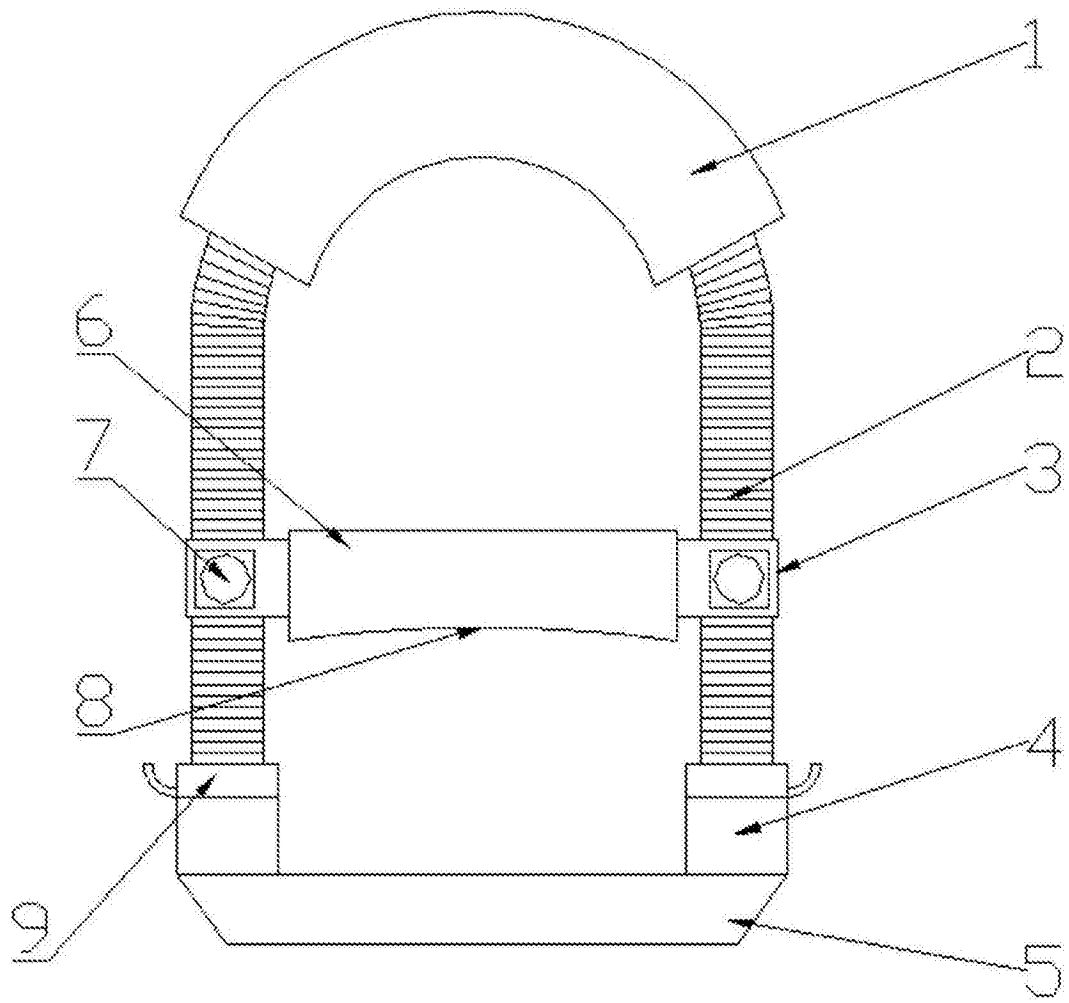


图1