



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201996697 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 05

(21) 申请号 201020666621. 0

(22) 申请日 2010. 12. 17

(73) 专利权人 中国人民解放军第三军医大学第
一附属医院

地址 400038 重庆市沙坪坝区高滩岩正街
30 号

(72) 发明人 段小军 杨柳 戴刚 彭旭

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 逯长明

(51) Int. Cl.

A61F 5/01 (2006. 01)

A61F 5/05 (2006. 01)

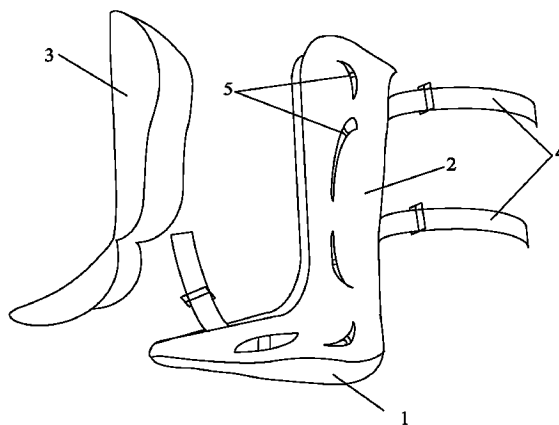
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种保护靴

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保护靴,包括由硬质材料制成的靴体,其中:所述靴体由两部分组成,其中至少一部分侧面设置有可容纳脚进入的开口,另一部分的形状与所述开口的形状相匹配,且所述靴体的两部分通过固定件相连接,且所述靴体两部分围成的一个可容纳脚的空间。该保护靴在使用时,可以首先将患者的脚由可容纳脚进入的开口放入靴体的一部分中,然后将靴体的两部分通过固定件固定在一起,安装和拆卸都比较方便,整个过程无需专业人员,就可完成操作。因此该保护靴可以实现方便、快捷地对患者的局部进行制动,避免了现有制动设备由于自身缺陷而带来的问题。



1. 一种保护靴,其特征在于,包括由硬质材料制成的靴体,其中:

所述靴体由两部分组成,其中至少一部分侧面设置有可容纳脚进入的开口,另一部分的形状与所述开口的形状相匹配,且所述靴体的两部分通过固定件相连接,且所述靴体两部分围成的一个可容纳脚的空间。

2. 根据权利要求1所述的保护靴,其特征在于,所述靴体的两部分中,一部分包括鞋底和后护板,且所述开口位于所述靴体前侧;另一部分为前护板。

3. 根据权利要求1所述的保护靴,其特征在于,所述靴体的两部分中,一部分包括鞋底、靴帮和前护板,且所述开口位于所述靴体后侧;另一部分为后护板。

4. 根据权利要求1所述的保护靴,其特征在于,所述靴体的两部分为相互对称的两部分。

5. 根据权利要求2、3或4所述的保护靴,其特征在于,所述靴体的两部分上均设置有透气孔。

6. 根据权利要求2、3或4所述的保护靴,其特征在于,所述靴体的两部分内侧设置有弹性材料或可充气材料。

7. 根据权利要求2、3或4所述的保护靴,其特征在于,所述靴体底部内侧的形状与人体足弓相吻合。

8. 根据权利要求7所述的保护靴,其特征在于,所述靴体底部的前端和后端处设置有弧度。

9. 根据权利要求1所述的保护靴,其特征在于,所述硬质材料包括金属、木材和/或高分子材料。

一种保护靴

技术领域

[0001] 本申请涉及医疗设备领域,特别是涉及一种用于保护足踝的保护靴。

背景技术

[0002] 在临床上,当患者由于创伤导致足踝部位骨折,肌腱或者韧带损伤时,常常需要对患者的局部进行制动,坚强的局部固定既可以缓解疼痛,又能够促进患者局部损伤组织进行自我修复。所以有时候某些足踝部手术,也要求患者在术后一定的时期的制动休息。

[0003] 现有的传统的局部制动措施包括:石膏外固定、小夹板或者金属托板等,通过对现有技术研究,申请人发现:

[0004] (1)、使用石膏对患者局部进行外固定后,患者局部容易出现压疮,皮肤溃烂,在行走时也容易出现石膏断裂,另外石膏比较重,造成患者行走也不方便。

[0005] (2) 使用小夹板或者金属托板对患者进行外固定时,由于小夹板和金属托板的零部件较多,必须要专业人员才能操作,安装过程比较复杂,此外由于零部件较多,安装后,患者局部的固定强度也不够。

[0006] 因此现有的局部制动设备由于自身存在的缺陷,无法满足患者的需求。

实用新型内容

[0007] 有鉴于此,本申请实施例提供一种保护靴,由可以相互配合的两部分组成,结构简单,可以方便、快捷地对患者的局部进行制动。

[0008] 为了实现上述目的,本申请提供的技术方案如下:

[0009] 一种保护靴,包括由硬质材料制成的靴体,其中:

[0010] 所述靴体由两部分组成,其中至少一部分侧面设置有可容纳脚进入的开口,另一部分的形状与所述开口的形状相匹配,且所述靴体的两部分通过固定件相连接,且所述靴体两部分围成的一个可容纳脚的空间。

[0011] 优选地,所述靴体的两部分中,一部分包括靴底和后护板,且所述开口位于所述靴体前侧;另一部分为前护板。

[0012] 优选地,所述靴体的两部分中,一部分包括靴底、靴帮和前护板,且所述开口位于所述靴体后侧;另一部分为后护板。

[0013] 优选地,所述靴体的两部分为相互对称的两部分。

[0014] 优选地,所述靴体的两部分上均设置有透气孔。

[0015] 优选地,所述靴体的两部分内侧设置有弹性材料或可充气材料。

[0016] 优选地,所述靴体底部内侧的形状与人体足弓相吻合。

[0017] 优选地,所述靴体底部的前端和后端处设置有弧度。

[0018] 优选地,所述硬质材料包括金属、木材和/或高分子材料。

[0019] 由以上技术方案可见,本申请实施例提供的该保护靴,结构简单,靴体的材料为硬质材料,并且由两部分组成,其中至少一部分侧面设置有可容纳脚进入的开口,另一部分的

形状与所述开口的形状相匹配,且所述靴体的两部分通过固定件相连接,且所述靴体两部分围成的一个可容纳脚的空间。该保护靴在使用时,可以首先将患者的脚由可容纳脚进入的开口放入靴体的一部分中,然后将靴体的两部分通过固定件固定在一起,安装和拆卸都比较方便,整个过程无需专业人员,就可完成操作。因此该保护靴可以实现方便、快捷地对患者的局部进行制动,避免了现有制动设备由于自身缺陷而带来的问题。

[0020] 此外该保护靴的靴体上设置有若干个透气孔,透气性好,使患者穿戴更加舒适。并且在该保护靴的靴体内侧还设置有弹性材料或可充气材料,弹性材料或可充气材料可以与患者足部的形状相吻合并接触,可以更好地对患者足部进行固定。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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。

[0022] 图 1 为本申请实施例一提供的一种保护靴的结构示意图;

[0023] 图 2 为本申请实施例二提供的一种保护靴的结构示意图;

[0024] 图 3 为本申请实施例三提供的一种保护靴的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请中的技术方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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他实施例,都应当属于本申请保护的范围。

[0026] 实施例一:

[0027] 图 1 为本申请实施例一提供的一种保护靴的结构示意图。

[0028] 如图 1 所示,该保护靴包括由硬质材料制成的靴体,靴体由两部分组成:由靴底 1 和后护板 2 组成的第一部分和由前护板 3 组成的第二部分。

[0029] 靴底 1 和后护板 2 组成的第一部分的前侧设置有上下贯穿的开口,从这个开口患者可以直接将脚放入靴体中。前护板 3 的形状与第一部分上的开口的形状相吻合,。在靴底 1 和后护板 2 设置有若干个固定件 3,固定件 3 可以将前护板 3 固定在靴底 1 和后护板上,后护板 2 和前护板 3 均为弧形,且与人体腿部的弧形相吻合,靴体的这两部分合在一起可以围成容纳脚的一个空间。在本申请实施例中固定件 3 优选为固定带。

[0030] 在本申请实施例中,为使得患者穿戴更加舒适,在该保护靴的后护板 2 和前护板 3 上均设置有透气孔 5。靴体的内侧还设置有弹性材料或可充气材料(图中未示出),使得靴体与患者足部充分接触,对足部较好地固定。在本本申请实施例中,优选在靴体内设置可充气材料,当患者将脚部放入靴体内,且将靴体固定好之后,向充气材料内充入适量的气体,使靴体内部的形状与患者足部足够吻合。靴体底部内侧的形状还设计为与人体足弓相吻合的形状,使患者穿戴后,避免足弓收到压力,可以对脚踝的骨折处进行更好地保护。另外考

考虑到患者行走时,先是前脚掌接触地面受力,然后逐渐过渡到脚底,最后到是足后跟部分受力,该靴体底部的前后两端均设置有弧度,这样行走时使患者感觉更加舒适。。

[0031] 此外本申请实施例提供的靴体的材料选择硬质材料,以保证对足踝有足够的支撑力,硬质材料可以为金属、木材或高分子聚合物,在本申请实施例中,靴体的材料优选采用高分子塑料,以减轻靴体的重量,方便患者穿戴。

[0032] 实施例二:

[0033] 图2为本申请实施例二提供的一种保护靴的结构示意图。

[0034] 如图2所示,与实施一所不同的是,在本申请实施例中,靴底1与前护板3组成靴体的可以容纳脚的第一部分,而后护板2为靴体的第二部分。在第一部分后侧设置有可以进入脚的开口,后护板2的形状与第一部分上的开口的形状相吻合。

[0035] 同实施例一一样,靴体的第一部分和第二部分通过固定件4可以固定在一起。在本申请实施例中,在前护板3上设置有若干个固定件4,固定件优选为固定带。

[0036] 实施例三:

[0037] 图3为本申请实施例三提供的一种保护靴的结构示意图。

[0038] 如图3所示,本申请实施例提供的该保护靴的靴体,包括相互对称的两部分组成,即沿靴体的中轴线将靴体一分为二,每一部分由一半靴底1和护板6组成,这两部分通过同样通过固定件4相连接固定,并且合成一起后形成一个可以容纳脚的空间。固定件4设置在每一部分的边缘,并且固定件4为固定带。另外本申请实施例提供的保护靴的两部分还可以连接在一起,例如两个靴底1可以用转轴连接,即靴体的两部分可以以靴底上的转轴开合。

[0039] 由以上技术方案可见,本申请实施例提供的该保护靴,结构简单,靴体的材料为硬质材料,并且由两部分组成,其中至少一部分侧面设置有可容纳脚进入的开口,另一部分的形状与所述开口的形状相匹配,且所述靴体的两部分通过固定件相连接,且所述靴体两部分围成的一个可容纳脚的空间。这样使用时,将患者的脚由可容纳脚进入的开口放入靴体的一部分中,然后将靴体的两部分通过固定件固定在一起,所以安装和拆卸都比较方便,整个过程无需专业人员,就可完成操作。因此该保护靴可以实现方便、快捷地对患者的局部进行制动,避免了现有制动设备由于自身缺陷而带来的问题。

[0040] 此外该保护靴的靴体上设置有若干个透气孔,透气性好,使患者穿戴更加舒适。并且在该保护靴的靴体内侧还设置有弹性材料或可充气材料,弹性材料或可充气材料可以与患者足部的形状相吻合并接触,可以更好地对患者足部进行固定。

[0041] 以上所述仅是本申请的优选实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

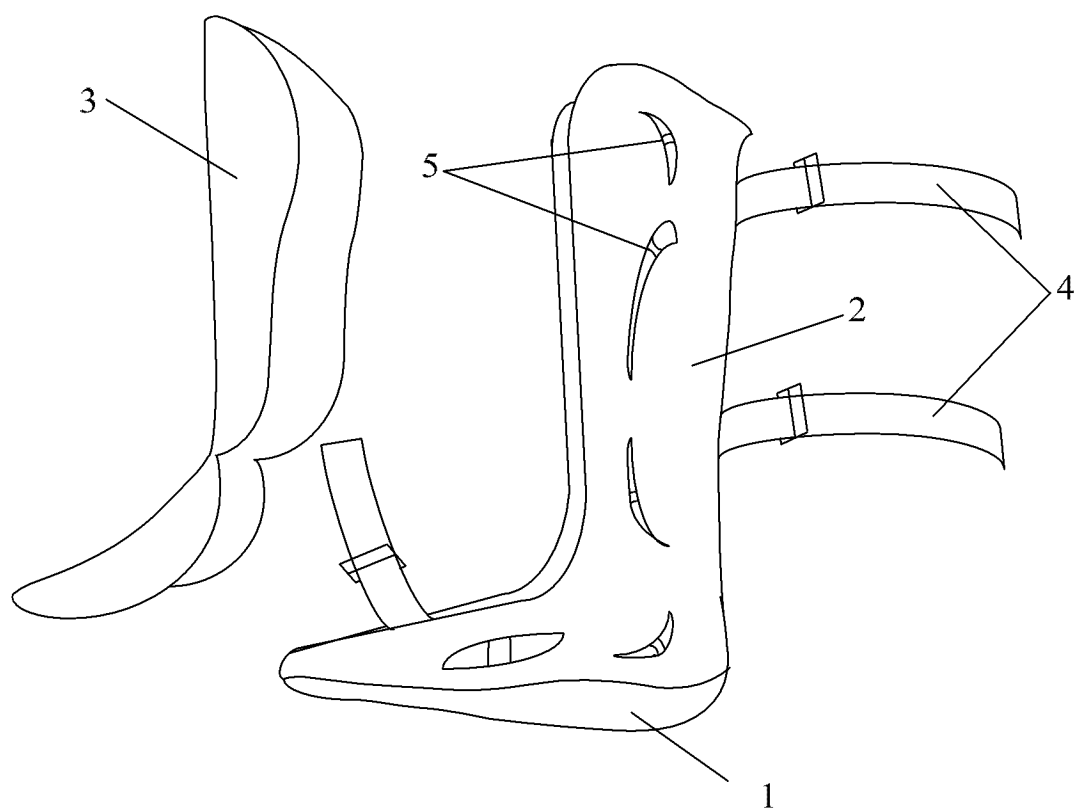


图 1

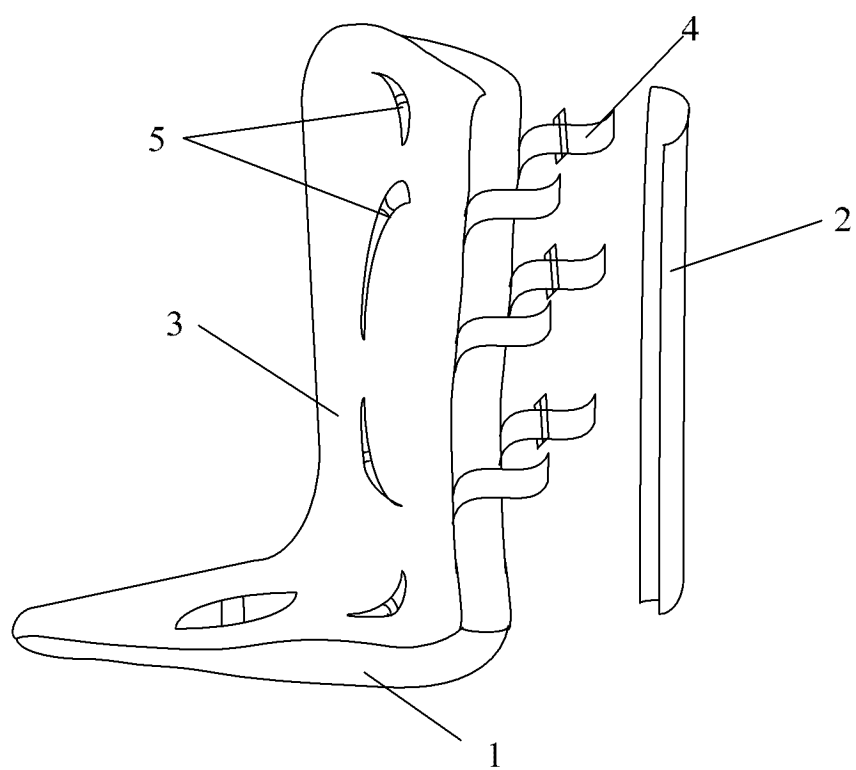


图 2

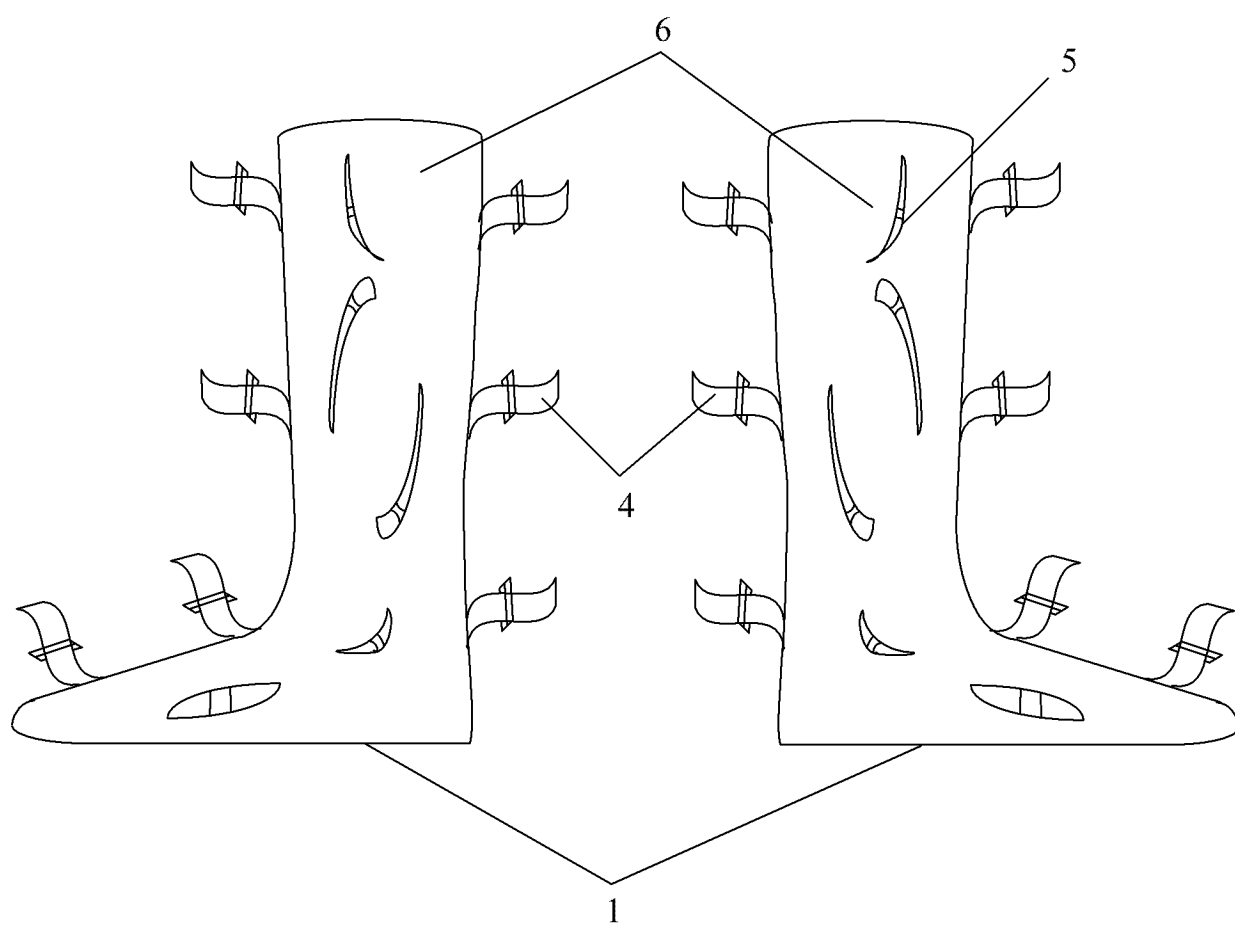


图 3