



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212089863 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020355250.8

(22) 申请日 2020.03.19

(73) 专利权人 山西白求恩医院(山西医学科学院)

地址 030000 山西省太原市小店区龙城大街99号

(72) 发明人 张胜 张晓红 吴志萍 兰清平
王晶晶 柴茹 王玉霞

(74) 专利代理机构 太原智慧管家知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
14114

代理人 马俊平

(51) Int.Cl.

A61F 5/01(2006.01)

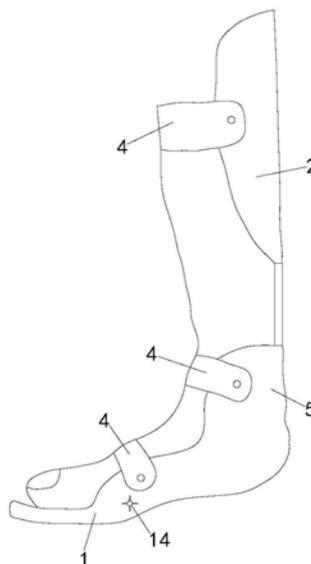
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

足下垂矫正机构

(57) 摘要

本实用新型公开足下垂矫正机构,包括脚底板和腿托,所述脚底板与人体脚跟的轮廓相吻合,所述脚底板的两侧设有弧状的足托帮,所述足托帮设有连接两个足托帮的贴粘扣带;所述脚底板的后侧设有腿托连接部,所述腿托连接部具有连接孔,所述连接孔内设有转轴,所述转轴的中部有球头套,所述球头套连通有定位螺纹孔,所述定位螺纹孔内螺纹连接定位螺杆。本实用新型结构简单,实用方便;可使患者在任何状态下均能保持踝关节功能位状态,可使病人的足与下肢呈90度,也可向前方倾斜一定角度,向左向右各倾斜一定角度,更改到每个角度都可以卡住,起到固定作用。



1. 足下垂矫正机构,其特征在于,包括脚底板和腿托,

所述脚底板与人体脚跟的轮廓相吻合,所述脚底板的两侧设有弧状的足托帮,所述足托帮设有连接两个足托帮的贴粘扣带;所述脚底板的后侧设有腿托连接部,所述腿托连接部具有连接孔,所述连接孔内设有转轴,所述转轴的中部有球头套,所述球头套连通有定位螺纹孔,所述定位螺纹孔内螺纹连接定位螺杆;

所述腿托与人体小腿处的轮廓相吻合,其下端设有连接杆,所述连接杆的下端设有半球,所述半球套装于所述球头套内;所述腿托上设有连接其两侧的贴粘扣带;旋拧定位螺杆可将半球固定,防止任意转动。

2. 根据权利要求1所述的足下垂矫正机构,其特征在于,所述脚底板可调节宽窄,其包括第一脚底板、第二脚底板、至少两个同步轴和一调节螺栓,所述第一脚底板和所述第二脚底板相对一侧对应开设有轴孔,所述同步轴安装于所述轴孔内,所述第一脚底板的中部内侧开设有第一螺纹孔,所述第二脚底开设有与第一螺纹孔同轴线的通孔,所述调节螺栓穿过所述通孔与所述第一螺纹孔连接,通过转动调节螺栓可实现第一脚底板和第二脚底板之间的距离调节。

3. 根据权利要求1所述的足下垂矫正机构,其特征在于,所述脚底板的中部开设有若干通气孔,便于透气;所述脚底板的内侧和所述腿托的内侧均设有可透气防压疮软质材料层。

4. 根据权利要求2所述的足下垂矫正机构,其特征在于,所述第一螺纹孔的长度和所述通孔的长度之和等于所述调节螺栓的螺杆长度;所述第一脚底板的轴孔和所述第二脚底板的轴孔长度之和等于所述同步轴的长度。

5. 根据权利要求2所述的足下垂矫正机构,其特征在于,所述调节螺栓的头部为十字架结构。

足下垂矫正机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及足下垂矫正机构。

背景技术

[0002] 足下垂是引发步态异常的主要原因,将严重降低患者的日常生活能力,康复治疗是降低致残率的有效方法,目前经常采用足下垂矫正器,但是存在许多问题:市场上销售的多位通用型,对于许多人来说是不合脚的,强行使用可能会带来二次损伤;采用的结构或是太简单不能满足患者的需求,或是太复杂造价高且不实用。

发明内容

[0003] 为克服现有技术的不足,本实用新型公开一种结构简单,实用方便,对足下垂能起预防作用的足下垂矫正机构。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案:

[0005] 足下垂矫正机构,包括脚底板和腿托,

[0006] 所述脚底板与人体脚跟的轮廓相吻合,所述脚底板的两侧设有弧状的足托帮,所述足托帮设有连接两个足托帮的贴粘扣带;所述脚底板的后侧设有腿托连接部,所述腿托连接部具有连接孔,所述连接孔内设有转轴,所述转轴的中部有球头套,所述球头套连通有定位螺纹孔,所述定位螺纹孔内螺纹连接定位螺杆;

[0007] 所述腿托与人体小腿处的轮廓相吻合,其下端设有连接杆,所述连接杆的下端设有半球,所述半球套装于所述球头套内;所述腿托上设有连接其两侧的贴粘扣带;旋拧定位螺杆可将半球固定,防止任意转动。

[0008] 优选的,所述脚底板可调节宽窄,其包括第一脚底板、第二脚底板、至少两个同步轴和一调节螺栓,所述第一脚底板和所述第二脚底板相对一侧对应开设有轴孔,所述同步轴安装于所述轴孔内,所述第一脚底板的中部内侧开设有第一螺纹孔,所述第二脚底开设有与第一螺纹孔同轴线的通孔,所述调节螺栓穿过所述通孔与所述第一螺纹孔连接,通过转动调节螺栓可实现第一脚底板和第二脚底板之间的距离调节。

[0009] 优选的,所述脚底板的中部开设有若干通气孔,便于透气;所述脚底板的内侧和所述腿托的内侧均设有可透气防压疮软质材料层。

[0010] 优选的,所述第一螺纹孔的长度和所述通孔的长度之和等于所述调节螺栓的螺杆长度;所述第一脚底板的轴孔和所述第二脚底板的轴孔长度之和等于所述同步轴的长度。

[0011] 优选的,所述调节螺栓的头部为十字架结构。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1. 本实用新型结构简单,实用方便;

[0014] 2. 本实用新型可使患者在任何状态下均能保持踝关节功能位状态,可使病人的足与下肢呈90度,也可向前方倾斜一定角度,向左向右各倾斜一定角度,更改到每个角度都可以卡住,起到固定作用。

附图说明

[0015] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

- [0016] 图1为本实用新型使用状态图;
- [0017] 图2为本实用新型结构示意图;
- [0018] 图3为本实用新型的脚底板俯视图;
- [0019] 图4为本实用新型的腿托的结构示意图;
- [0020] 图5为图4中A中放大图。

具体实施方式

[0021] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0022] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,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的实施例,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畴。

[0023] 如图1-4所示,足下垂矫正机构,包括脚底板1和腿托2,

[0024] 所述脚底板1与人体脚跟的轮廓相吻合,所述脚底板1的两侧设有弧状的足托帮3,所述足托帮3设有连接两个足托帮3的贴粘扣带4;所述脚底板1的后侧设有腿托连接部5,所述腿托连接部5具有连接孔6,所述连接孔6内设有转轴7,所述转轴7的中部有球头套,所述球头套连通有定位螺纹孔,所述定位螺纹孔内螺纹连接定位螺杆8;

[0025] 所述腿托2与人体小腿处的轮廓相吻合,其下端设有连接杆9,所述连接杆9的下端设有半球,所述半球套装于所述球头套内;所述腿托2上设有连接其两侧的贴粘扣带4;旋拧定位螺杆8可将半球固定,防止任意转动。

[0026] 所述脚底板1可调节宽窄,其包括第一脚底板10、第二脚底板11、至少两个同步轴12和一调节螺栓13,所述第一脚底板10和所述第二脚底板11相对一侧对应开设有轴孔,所述同步轴12安装于所述轴孔内,所述第一脚底板10的中部内侧开设有第一螺纹孔,所述第二脚底开设有与第一螺纹孔同轴线的通孔,所述调节螺栓13穿过所述通孔与所述第一螺纹孔连接,通过转动调节螺栓13可实现第一脚底板10和第二脚底板11之间的距离调节。其可根据患者脚的宽窄调节,适合各种尺寸脚。

[0027] 所述脚底板1的中部开设有若干通气孔14,便于透气;所述脚底板1的内侧和所述腿托2的内侧均设有可透气防压疮软质材料层。

[0028] 所述第一螺纹孔的长度和所述通孔的长度之和等于所述调节螺栓13的螺杆长度;所述第一脚底板10的轴孔和所述第二脚底板11的轴孔长度之和等于所述同步轴12的长度。

[0029] 所述调节螺栓13的头部为十字架结构。

[0030] 贴粘扣带4的位置:脚背需要一根,脚腕处需要一根,脚腕上方需要一根,对患者的脚进行充分固定。

[0031] 脚底板1和腿托2的材料均采用为硬塑料。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进、部件拆分或组合等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

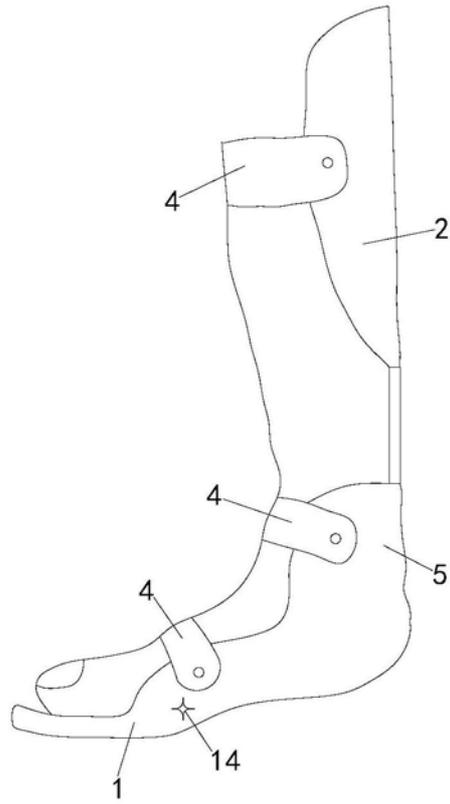


图1

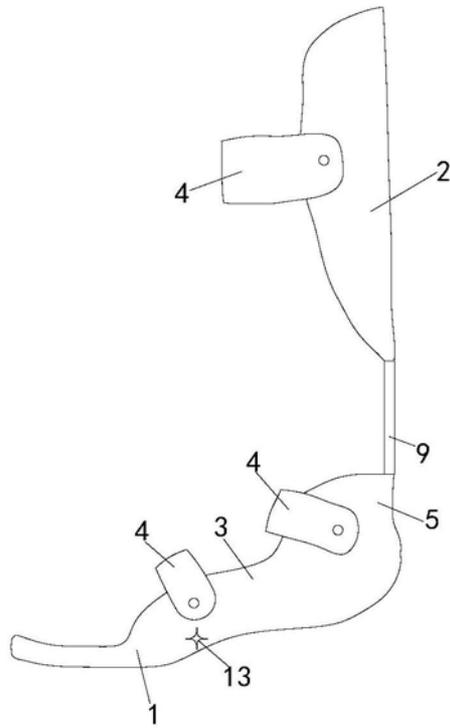


图2

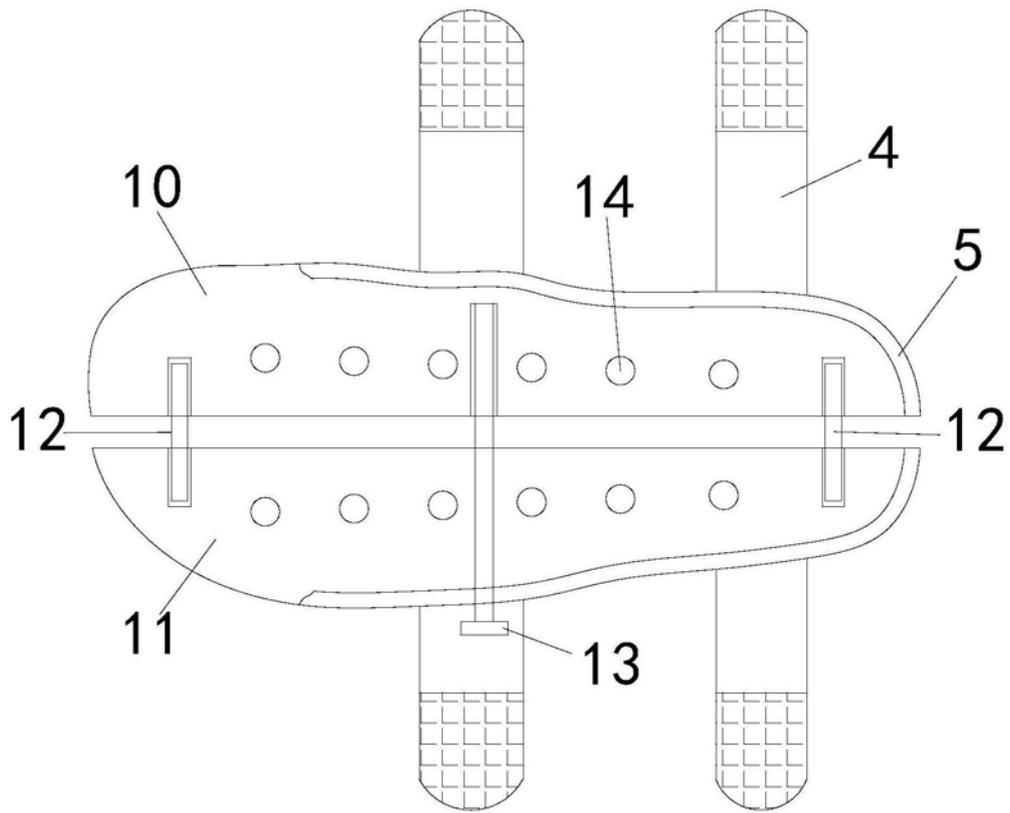


图3

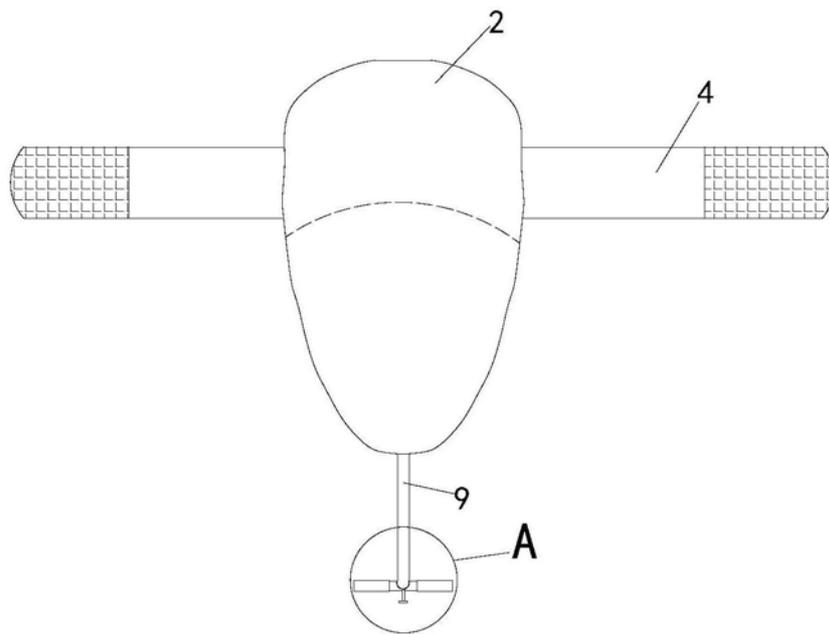


图4

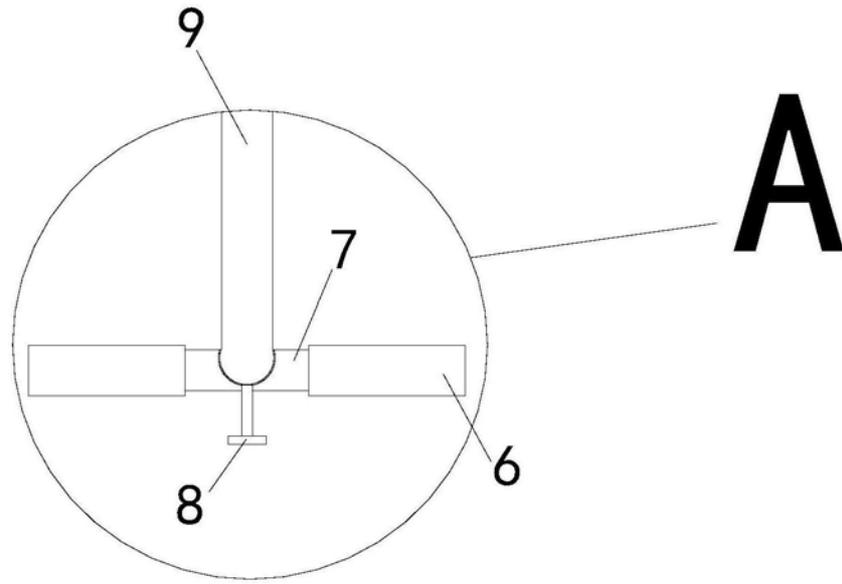


图5