



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204581802 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520260865. 1

(22) 申请日 2015. 04. 27

(73) 专利权人 康慧思

地址 137000 吉林省白城市洮北区明仁街道
十四委六组

(72) 发明人 康慧思 周娜 梁晓晶

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

A61G 7/075(2006. 01)

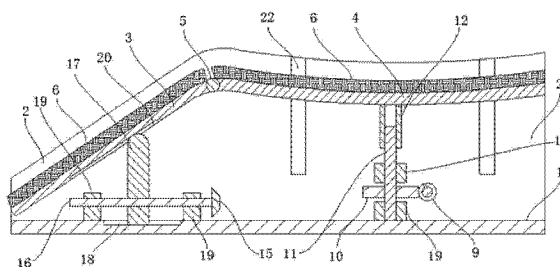
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高度可调的下肢体位垫

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高度可调的下肢体位垫,涉及医疗护理器具,包括一底座板、两个侧板、倾斜板和弧面板,倾斜板和弧面板端部铰接在一起;其中一个侧板上设置有第一转动手轮和第二转动手轮,第一转动手轮固定在一蜗杆的一端,蜗杆适配有一蜗轮,蜗轮套装在一第一螺杆的下部,螺杆上端适配有一螺纹套筒,螺纹套筒上端固定在弧面板中心处的下表面;第二转动手轮固定在一传动轴的一端,传动轴的另一端固定连接有一锥齿轮,锥齿轮适配有从动锥齿轮,从动锥齿轮固定在一第二螺杆的端部,第二螺杆上适配有滑动顶块,底座板上设置有第一滑槽。本实用新型可调节弧面板的高度,并可调节倾斜板的倾斜程度,从而适应不同患者。



1. 一种高度可调的下肢体位垫,其特征在于:包括一底座板、两个侧板和设置于两个侧板之间用于支撑腿部的倾斜板和弧面板,所述的弧面板与两侧板上下滑动配合,所述的倾斜板和弧面板端部铰接在一起,所述的倾斜板和弧面板上表面均设置有软质层;其中一个侧板上设置有第一转动手轮和第二转动手轮,所述的第一转动手轮固定在一穿过该侧板而设置在底座板上表面的蜗杆的一端,所述的蜗杆适配有一转动轴心垂直于所述底座面板的蜗轮,所述的蜗轮套装在一竖直设置的第一螺杆的下部,所述的螺杆上端适配有一螺纹套筒,所述的螺纹套筒的上端固定在所述弧面板中心处的下表面;所述的第二转动手轮固定在一穿过该侧板而设置在底座板上表面的传动轴的一端,所述的传动轴的另一端固定连接有一锥齿轮,所述的锥齿轮适配有轴心平行于所述底座板长度方向的从动锥齿轮,所述的从动锥齿轮固定在一第二螺杆的端部,第二螺杆上适配有下部设置有螺纹通孔的滑动顶块,所述的底座板上设置有供所述滑动顶块滑动的第一滑槽,所述的滑动顶块的上端与所述倾斜板的下表面相接触;所述的底座板上分别设置有供所述蜗杆、第一螺杆、传动轴和第二螺杆转动的轴承。

2. 根据权利要求1所述的一种高度可调的下肢体位垫,其特征在于:所述的倾斜板的下表面设置有与所述滑动顶块的上端相适配的第二滑槽。

3. 根据权利要求1或2所述的一种高度可调的下肢体位垫,其特征在于:所述的蜗杆和传动轴均垂直于侧板设置。

4. 根据权利要求3所述的一种高度可调的下肢体位垫,其特征在于:所述两个侧板的内侧均竖直设置有第三滑槽,所述弧面板的两侧设置有与第三滑槽相适配的滑头。

5. 根据权利要求4所述的一种高度可调的下肢体位垫,其特征在于:所述的倾斜板以及弧面板均通过按扣可拆卸连接有软质层。

6. 根据权利要求5所述的一种高度可调的下肢体位垫,其特征在于:所述的软质层为海绵层。

一种高度可调的下肢体位垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗护理器具领域,尤其涉及一种高度可调的下肢体位垫。

背景技术

[0002] 骨科中,骨折病人在治疗时需用体位垫抬高患肢,减轻下肢肿胀,促进血液循环。临床上常用海绵枕或托马氏架抬高患肢,利用托马氏架来抬高患者患肢,托马氏架前端抵着患者坐骨结节,因其材质是金属,坚硬,容易造成患肢的局部压疮,故在如今大多数医院内,使用较为普遍的就是海绵垫了,海绵垫以其制作简单、价格便宜和舒适度高的特点受到广大医患的青睐。如附图5中,患者的下肢可通过海绵质的下肢体位垫架起,现有技术中海绵质的下肢体位垫的上表面为包括一倾斜面和一弧形面,弧形面可支撑患者的小腿部,倾斜面则可对患者的大腿下部有一定的支撑作用。

[0003] 但是,值得注意的是,现有的海绵垫,其高度大多是固定的,对于儿童骨科,此类尺寸较大的海绵垫使用及其不方便,不适于身材较小的儿童使用,更细微的,不同身材的患者和患肢肿胀程度不同的患者,其对下肢体位垫的高度要求也是不同的。

[0004] 因此,研发一种适合各类骨折患者恢复时抬高患肢使用的专用的下肢体位垫,对于技术人员尤其有必要的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种高度可调的下肢体位垫,其可以调节弧形面的高度和倾斜板的倾斜程度,从而适应不同患者。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0007] 本实用新型的一种高度可调的下肢体位垫,其包括一底座板、两个侧板和设置于两个侧板之间用于支撑腿部的倾斜板和弧面板,所述弧面板与两侧板上下滑动配合,所述倾斜板和弧面板端部铰接在一起,所述倾斜板和弧面板上表面均设置有软质层;所述其中一个侧板上设置有第一转动手轮和第二转动手轮,所述第一转动手轮固定在一穿过该侧板而设置在底座板上表面的蜗杆的一端,所述蜗杆适配有一转动轴心垂直于所述底座面板的蜗轮,所述蜗轮套装在一竖直设置的第一螺杆的下部,所述螺杆上端适配有一螺纹套筒,所述螺纹套筒的上端固定在所述弧面板中心处的下表面;所述第二转动手轮固定在一穿过该侧板而设置在底座板上表面的传动轴的一端,所述传动轴的另一端固定连接有一锥齿轮,所述锥齿轮适配有轴心平行于所述底座板长度方向的从动锥齿轮,所述从动锥齿轮固定在一第二螺杆的端部,第二螺杆上适配有下部设置有螺纹通孔的滑动顶块,所述底座板上设置有供所述滑动顶块滑动的第一滑槽,所述滑动顶块的上端与所述倾斜板的下表面相接触;所述底座板上分别设置有供所述蜗杆、第一螺杆、传动轴和第二螺杆转动的轴承。

[0008] 更进一步的,所述的倾斜板的下表面设置有与所述滑动顶块的上端相适配的第二滑槽。

[0009] 更进一步的,所述的蜗杆和传动轴均垂直于侧板设置。

[0010] 更进一步的,所述两个侧板的内侧均竖直设置有第三滑槽,所述弧面板的两侧设置有与第三滑槽相适配的滑头。

[0011] 更进一步的,所述的倾斜板以及弧面板均通过按扣可拆卸连接有软质层。

[0012] 更进一步的,所述的软质层为海绵层。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型使用时,转动第一转动手轮可调节弧面板和倾斜板的高度,转动第二转动手轮可调节倾斜板的倾斜角度,从而适合不同患者;本实用新型中倾斜板以及弧面板均通过按扣可拆卸连接软质层,每个患者使用结束后之间换去软质层,除软质层外,本实用新型的使用寿命长,相比现有技术中整个体位垫为一次性的,其可以节约大量资源。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的剖视结构示意图;

[0015] 图 2 是本实用新型省略弧面板和倾斜板后的俯视图;

[0016] 图 3 是本实用新型所述的弧面板上表面的平面结构示意图;

[0017] 图 4 是本实用新型所述的倾斜板下表面的平面结构示意图

[0018] 图 5 是现有技术中海绵质下肢体位垫的使用示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 如图 1~4 所示,本实用新型的一种高度可调的下肢体位垫,其包括一底座板 1、两个侧板 2 和设置于两个侧板之间用于支撑腿部的倾斜板 3 和弧面板 4,弧面板与两侧板上滑动配合,倾斜板和弧面板端部铰接在一起,倾斜板和弧面板上表面均设置有软质层 6,软质层可为海绵层,倾斜板以及弧面板均通过按扣 21 可拆卸连接软质层;其中一个侧板上设置有第一转动手轮 7 和第二转动手轮 8,第一转动手轮固定在一穿过该侧板而设置在底座板上表面的蜗杆 9 的一端,蜗杆适配有一转动轴心垂直于底座面板的蜗轮 10,蜗轮套装在一竖直设置的第一螺杆 11 的下部,螺杆上端适配有一螺纹套筒 12,螺纹套筒的上端固定在弧面板中心处的下表面,即该螺纹套筒极为此第一螺杆的螺母;第二转动手轮固定在一穿过该侧板而设置在底座板上表面的传动轴 13 的一端,传动轴的另一端固定连接有一锥齿轮 14,锥齿轮适配有轴心平行于底座板长度方向的从动锥齿轮 15,从动锥齿轮固定在一第二螺杆 16 的端部,第二螺杆上适配有下部设置有螺纹通孔的滑动顶块,此处的滑动顶块即为第二螺杆,底座板上设置有供滑动顶块 17 滑动的第一滑槽 18,滑动顶块的上端与倾斜板的下表面相接触;底座板上分别设置有供蜗杆、第一螺杆、传动轴和第二螺杆转动的轴承 19,由于第一螺杆是竖直设置的,故除在底座板上设置有轴承外,还可通过在两侧板上设置固定有轴承的支架 24 来安装上述第一螺杆,如图 2 所示。

[0021] 另外,倾斜板的下表面设置有与滑动顶块的上端相适配的第二滑槽 20。蜗杆和传动轴均垂直于侧板设置。两个侧板的内侧均竖直设置有第三滑槽 22,弧面板的两侧设置有与第三滑槽相适配的滑头 23,便于弧面板在两个侧板之间上下滑动。

[0022] 本实用新型使用时,转动第一转动手轮,蜗杆随之转动,蜗杆传动至蜗轮,蜗轮带动第一螺杆转动,螺纹套筒则可带动弧面板上下移动,倾斜板和弧面板端部铰接在一起,转

动第一转动手轮可调节弧面板和倾斜板至需要的高度；然后可转动第二转动手轮，经传动轴带动锥齿轮转动，锥齿轮带动从动锥齿轮从而使第二螺杆转动，滑动顶块将此转动转化为滑动，滑动顶块的上端接触倾斜板的下表面，倾斜板的后端与弧面板铰接，前端未固定，滑动顶块前后移动时可顶住倾斜板的下表面，从而使倾斜板围绕铰链 5 摆动，即调节倾斜板的倾斜角度，从而适合不同患者。

[0023] 上述实施例只是本实用新型的较佳实施例，并不是对本实用新型技术方案的限制，只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案，均应视为落入本实用新型专利的权利保护范围内。

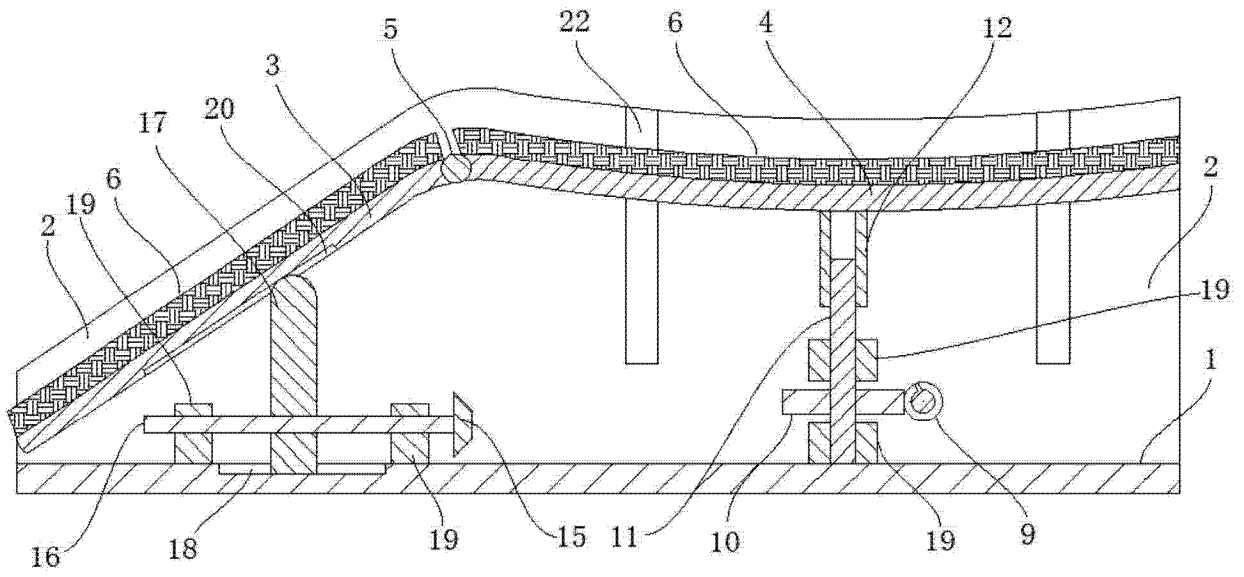


图 1

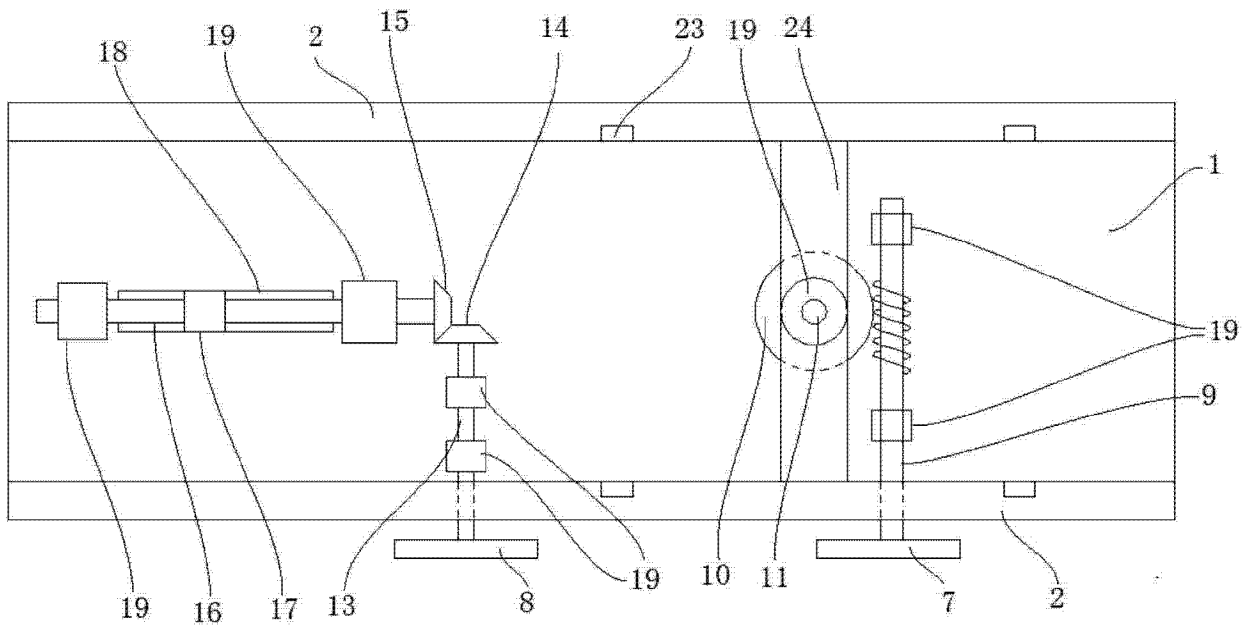


图 2

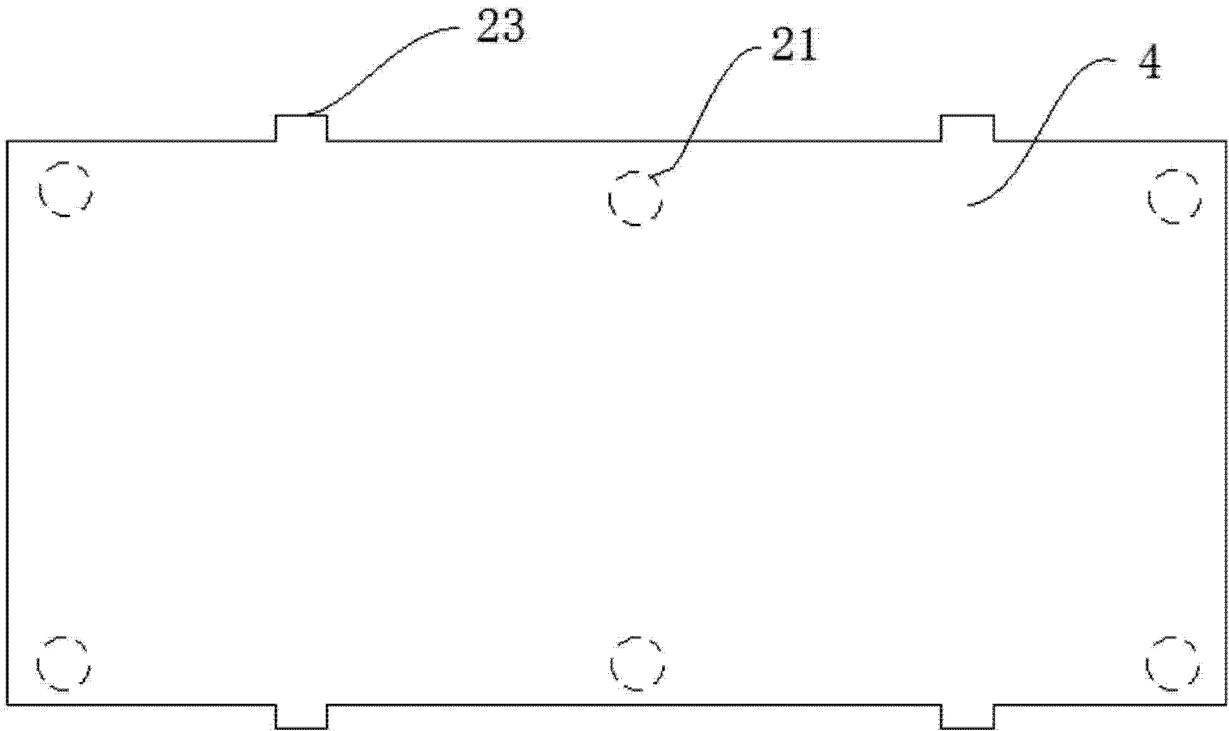


图 3

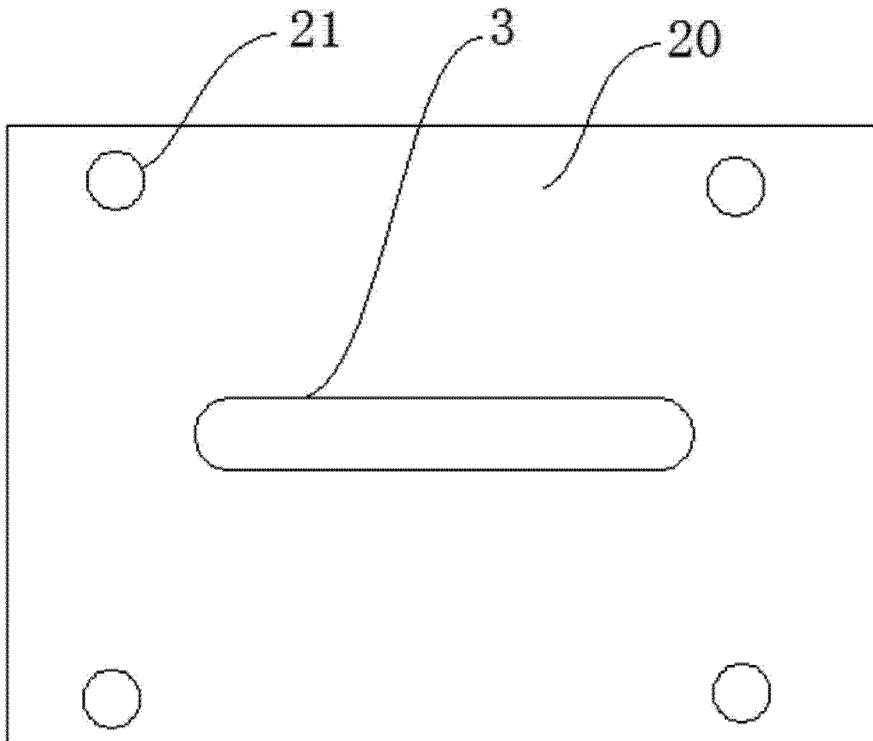


图 4

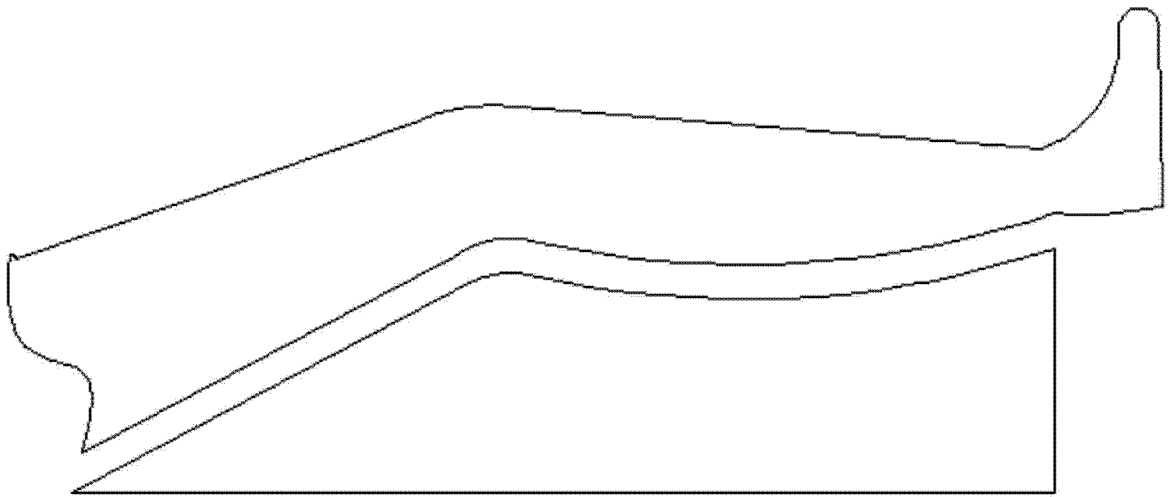


图 5