



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206577064 U

(45)授权公告日 2017. 10. 24

(21)申请号 201621144580.2

(22)申请日 2016.10.21

(73)专利权人 佛山市第一人民医院

地址 528000 广东省佛山市岭南大道北81号

(72)发明人 杨辉霞 叶巧国 张细顺 谭健韶  
陈丽莹 杨辉玲

(74)专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有  
限公司 44100

代理人 许英伟

(51)Int. Cl.

A61G 7/075(2006.01)

A61H 1/02(2006.01)

A61G 7/057(2006.01)

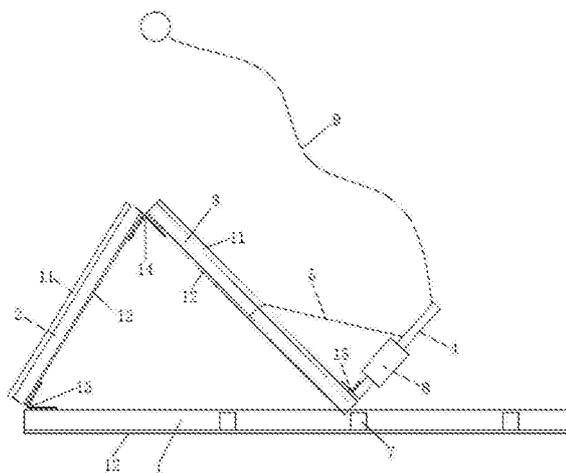
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架

## (57)摘要

本实用新型提供一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,涉及医疗器械技术领域,包括底板,设置在所述底板上方的第一板体和第二板体,所述第一板体的一端与所述底板的一端铰接,另一端与所述第二板体的一端铰接,所述第二板体的另一端上还设置有足底托板,所述足底托板铰接在所述第二板体上,所述足底托板的左右两侧设置有定位绳,所述第二板体的左右两侧设置有供所述定位绳绑定用的连接孔,所述底板上设置有若干个卡条,所述第二板体卡接在不同的所述卡条上能形成不同的倾斜角度。本实用新型的有益之处是,结构巧妙,制作成本低,能根据患者的病情需要灵活调节支撑角度供患者使用,实用性强。



1. 一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,包括底板,设置在所述底板上方的第一板体和第二板体,所述第一板体的一端与所述底板的一端铰接,另一端与所述第二板体的一端铰接,所述第二板体的另一端上还设置有足底托板,所述足底托板铰接在所述第二板体上,所述足底托板的左右两侧设置有定位绳,所述第二板体的左右两侧设置有供所述定位绳绑定用的连接孔,所述底板上设置有若干个卡条,所述第二板体卡接在不同的所述卡条上能形成不同的倾斜角度。

2. 根据权利要求1所述的一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,所述足底托板上设置有用于固定脚掌的固定部件。

3. 根据权利要求2所述的一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,所述固定部件是弹性套。

4. 根据权利要求2所述的一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,所述固定部件是弹性带,所述弹性带的一端设置有刺毛层,另一端设置有与所述刺毛层配套的绒毛层。

5. 根据权利要求2所述的一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,所述足底托板上设置有用于被动训练的牵引绳。

6. 根据权利要求5所述的一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,所述足底托板上还开设有用于预防足跟受压的圆孔。

7. 根据权利要求1所述的一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,所述第一板体和第二板体的上表面设置有海绵垫,所述第一板体、第二板体和底板的下表面设置有皮布。

8. 根据权利要求1所述的一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,所述底板与所述第一板体的铰接处设置有第一合页,所述第一板体与所述第二板体的铰接处设置有第二合页,所述足底托板与所述第二板体的铰接处设置有第三合页。

9. 根据权利要求1所述的一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,其特征在于,所述卡条的数量是3个。

## 一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架。

### 背景技术

[0002] 骨科全膝关节置换术后初期需要每隔2小时更换膝关节的曲屈度数一次,以利于止血、消肿。目前在骨科病房中多数采用的方法是使用普通枕头或布类抬高患肢,但在抬高角度方面不能准确达到按角度抬高患肢的要求,存在患肢容易滑落、抬高角度不确定等缺点,与此同时,在临床上,一线医务人员也会相继发明制造出抬高架来抬高患肢及各种功能垫,但均存在操作不便、抬高角度不准确、不能预防压疮等弊端,当前在国内还没有出现一种用于膝关节置换术后的专用抬高支具,因此,开发出一种按病情需要能准确调节角度的可调式膝关节专用抬高器具,可很好地解决膝关节置换患者准确、方便抬高患肢的临床需要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的缺点,提供一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,结构巧妙,制作成本低,能根据患者的病情需要灵活调节支撑角度供患者使用,实用性强。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架,包括底板,设置在所述底板上方的第一板体和第二板体,所述第一板体的一端与所述底板的一端铰接,另一端与所述第二板体的一端铰接,所述第二板体的另一端上还设置有足底托板,所述足底托板铰接在所述第二板体上,所述足底托板的左右两侧设置有定位绳,所述第二板体的左右两侧设置有供所述定位绳绑定用的连接孔,所述底板上设置有若干个卡条,所述第二板体卡接在不同的所述卡条上能形成不同的倾斜角度。

[0006] 进一步地,所述足底托板上设置有用于固定脚掌的固定部件。

[0007] 进一步地,所述固定部件是弹性套。

[0008] 进一步地,所述固定部件是弹性带,所述弹性带的一端设置有刺毛层,另一端设置有与所述刺毛层配套的绒毛层。

[0009] 进一步地,所述足底托板上设置有用于被动训练的牵引绳。

[0010] 进一步地,所述足底托板上还开设有用于预防足跟受压的圆孔。

[0011] 进一步地,所述第一板体和第二板体的上表面设置有海绵垫,所述第一板体、第二板体和底板的下表面设置有皮布。

[0012] 进一步地,所述底板与所述第一板体的铰接处设置有第一合页,所述第一板体与所述第二板体的铰接处设置有第二合页,所述足底托板与所述第二板体的铰接处设置有第三合页。

[0013] 进一步地,所述卡条的数量是3个。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型结构小巧,便于携带,展开后能灵活调节支撑角度供患者使用,适用于膝关节置换术后初期需根据病情需要动态调节膝关节角度的患者,舒适性高,稳定性好,并且在足底托板上的足跟位置开设有圆孔,可预防足跟压疮,在足底托板上还设置有牵引绳,当患者脚部功能较差不能自行运动时,可通过用手拉动牵引绳以达到踝泵训练的目的。

### 附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0017] 图1是本实用新型所述抬高架的折叠示意图;

[0018] 图2是本实用新型所述抬高架的展开示意图;

[0019] 图3是所述第二板体和足底托板连接使用时俯视方向示意图;

[0020] 图4是所述底板俯视方向示意图;

[0021] 图5是所述固定部件的第一种实施方式示意图;

[0022] 图6是所述固定部件的第二种实施方式示意图。

[0023] 图中:1-底板,2-第一板体,3-第二板体,4-足底托板,5-定位绳,6-连接孔,7-卡条,8-固定部件,81-刺毛层,82-绒毛层,9-牵引绳,10-圆孔,11-海绵垫,12-皮布,13-第一合页,14-第二合页,15-第三合页。

### 具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 如图1所示,是本实用新型所述一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架的折叠示意图,本实用新型折叠后成扁平状,便于携带、转床或摆放,占用空间少,并且也可作为夹板使用,用纱布捆绑在患肢上对患肢进行固定;如图2所示,是本实用新型所述一种用于膝关节置换术后专用角度抬高架的展开使用示意图,本实用新型包括底板1,设置在底板1上方的第一板体2和第二板体3,第一板体2的一端与底板1的一端铰接,另一端与第二板体3的一端铰接,第二板体3的另一端上还设置有足底托板4,足底托板4铰接在第二板体2上,底板1与第一板体2的铰接处设置有第一合页13,第一板体2与第二板体3的铰接处设置有第二合页14,足底托板4与第二板体3的铰接处设置有第三合页15,使用合页进行连接,转动灵活,连接稳固;如图3所示,在足底托板4上开设有用于预防足跟受压的圆孔10,在足底托板4的左右两侧设置有定位绳5,第二板体3的左右两侧设置有供定位绳5绑定用的连接孔6,先根据不同患者的实际使用需求调节好足底托板4的倾斜角度,然后将定位绳5的另一端绑定在连接孔6上,即可将足底托板4的倾斜角度,底板1上设置有若干个卡条7,如图4所示,卡条7的数量是3个,第二板体3卡接在不同的卡条7上能形成不同的倾斜角度,使膝关节置换术后的患者能需根据病情需要调节不同的倾斜角度,以动态调节膝关节的弯曲角度,便于早日康复,在足底托板4上设置有用于固定脚掌的固定部件8,如图5所示,是固定部件8的第一种实施方式的示意图,此固定部件8设计成弹性套,直接套在脚掌上,将脚掌套接固定在足

底托板4上,如图6所示,是固定部件8的第二种实施方式的示意图,此固定部件8设计成弹性带,弹性带的一端设置有刺毛层81,另一端设置有与刺毛层81配套的绒毛层82,使用时,先将脚掌放在足底托板4上,通过刺毛层81和绒毛层82的配套粘结使用,将脚掌捆绑固定在足底托板4上,在足底托板4上设置有用于被动训练的牵引绳9,通过手动拉动牵引绳9,拉动足底托板4的转动,从而驱动脚掌的运动,使患者的脚掌能进行踝泵训练,这用于患者脚部功能较弱不能自行运动时进行辅助运动,以加快患者恢复。

[0026] 优选地,在第一板体2和第二板体3的上表面设置有海绵垫11,在第一板体2、第二板体3和底板1的下表面设置有皮布12,海绵垫11和皮布12一方面能够提高患者使用本实用新型时的舒适度,另一方面也有利于医护人员对本实用新型进行清洁,使用消毒药液进行拭擦即可,保持干净、卫生。

[0027] 本实用新型展开后的使用方法是,将第二板体3卡接在底板1的卡条7上,形成倾斜,调节好足底托板4的角度并用定位绳5将之固定,患者躺在床上,脚掌放在足底托板4上,用固定部件8将脚掌固定在足底托板4上,小腿放在第二板体3上,大腿放在第一板体2上,即可实现对患者进行一定曲屈度抬高的目的,通过将第二板体3卡接在底板1不同的卡条7上,能动态调节患肢的曲屈度,当患者功能较差不能自行运动时,可用手拉动定位绳5,使足底托板4带动脚掌转动,以进行踝泵训练,加快康复。

[0028] 最后应说明的是:以上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,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但是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。

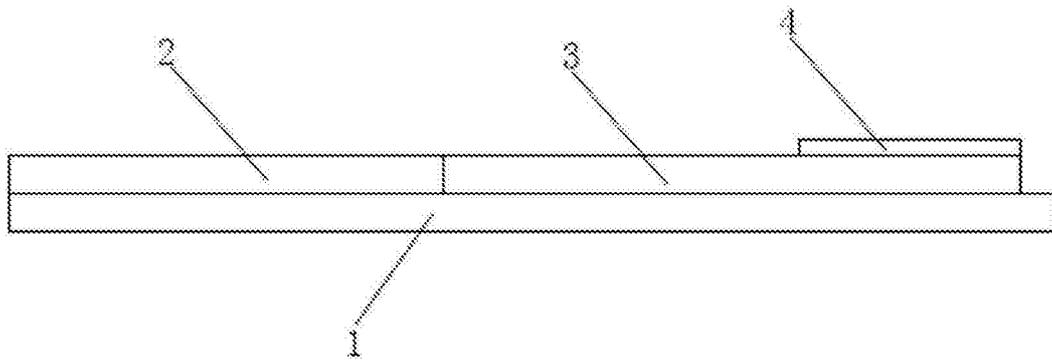


图1

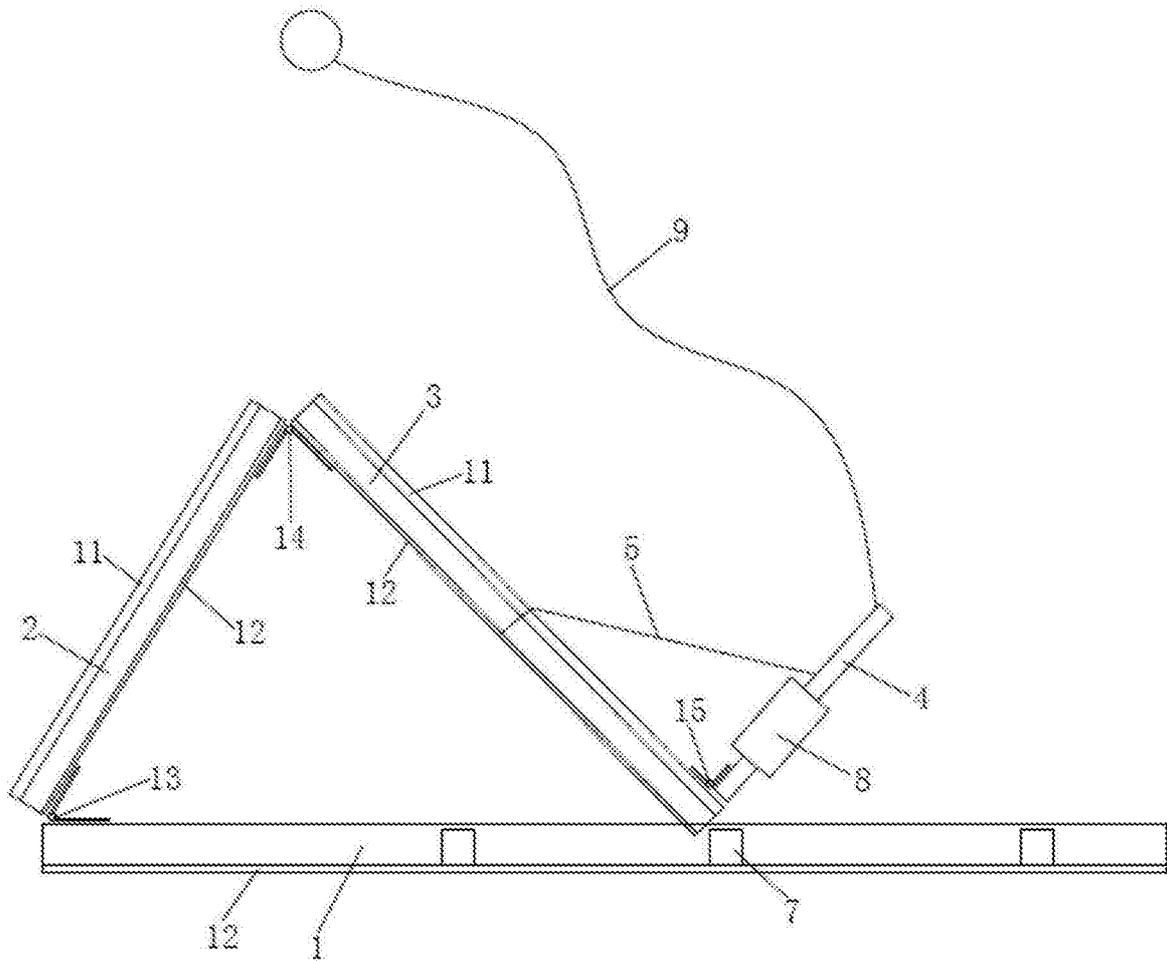


图2

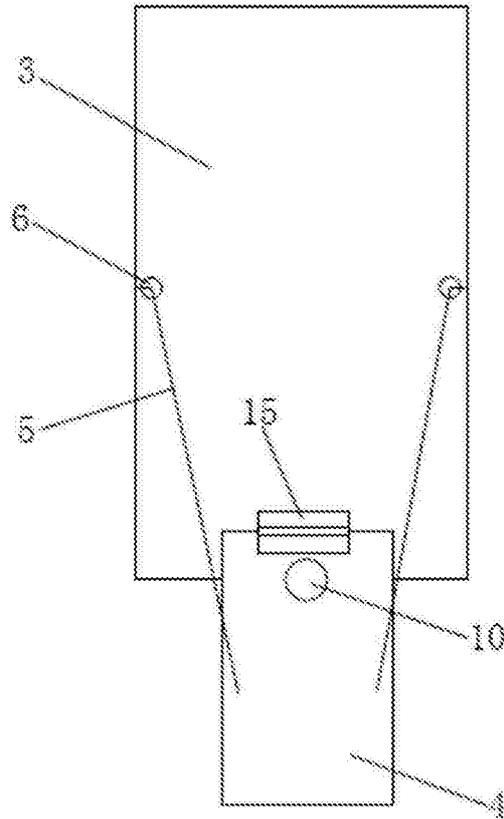


图3

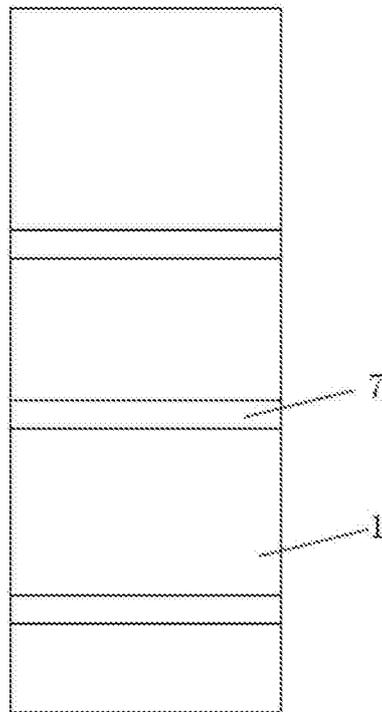


图4

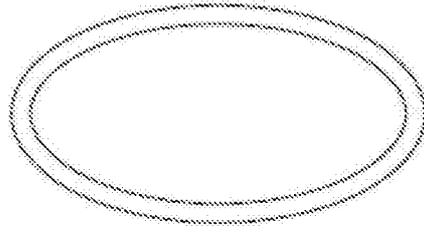


图5

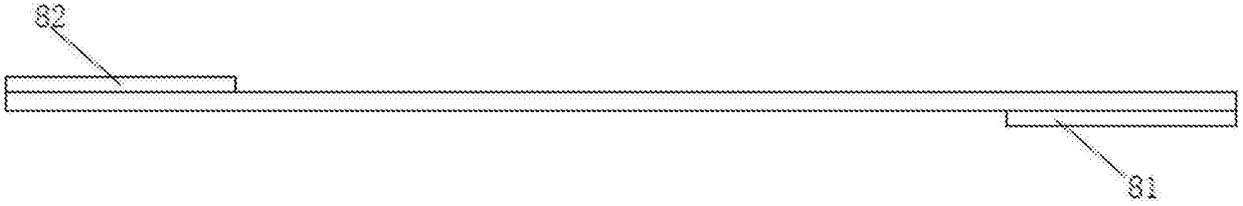


图6