



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205867010 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620425403.5

(22)申请日 2016.05.12

(73)专利权人 中国医科大学附属盛京医院

地址 110004 辽宁省沈阳市和平区三好街  
36号

(72)发明人 张欣

(74)专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107

代理人 史力伏

(51)Int.Cl.

A61G 7/075(2006.01)

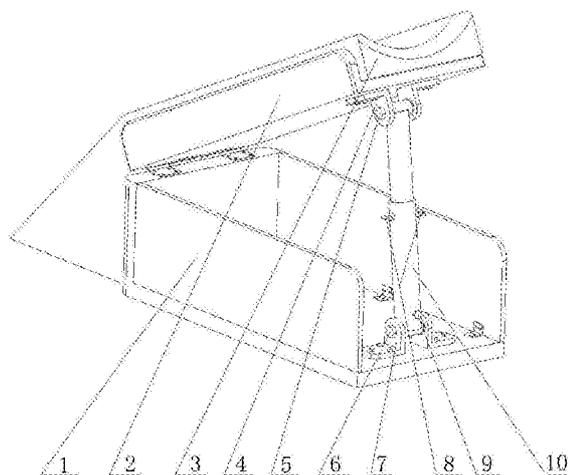
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

可调式下肢抬高架

### (57)摘要

本实用新型公开了一种可调式下肢抬高架属于医疗辅助器械技术领域,包括底座;其结构要点是:所述底座为一侧开口的箱体状,所述底座的另一侧上端铰接有大腿支架,在底座的一侧开口处与大腿支架的另一侧靠近端部位置之间连接有滑动伸缩支撑杆,所述滑动伸缩支撑杆分别与底座、大腿支架铰接;所述滑动伸缩支撑杆由外管和嵌套在外管内且可伸缩滑动的内管组成,在外管上部外侧靠近管口位置设有定位锁紧转杆。本实用新型可提高患者可靠感、稳定感,增加舒适度,降低膝关节不适感,适于临床推广。



1. 可调式下肢抬高架,包括底座(1);其特征在于:所述底座(1)为一侧开口的箱体状,所述底座(1)的另一侧上端铰接有大腿支架(2),在底座(1)的一侧开口处与大腿支架(2)的另一侧靠近端部位置之间连接有滑动伸缩支撑杆(10),所述滑动伸缩支撑杆(10)分别与底座(1)、大腿支架(2)铰接;所述滑动伸缩支撑杆(10)由外管(101)和嵌套在外管(101)内且可伸缩滑动的内管(105)组成,在外管(101)上部外侧靠近管口位置设有定位锁紧转杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的可调式下肢抬高架,其特征在于:所述底座(1)的另一侧上端与大腿支架(2)通过折页转动连接。

3. 根据权利要求1所述的可调式下肢抬高架,其特征在于:所述大腿支架(2)为U形板状,在大腿支架(2)上放置有承搭下肢的凹形的软垫(3)。

4. 根据权利要求1所述的可调式下肢抬高架,其特征在于:所述外管(101)的下端设置有第二螺栓孔(103),所述内管(105)的上端设置有第一螺栓孔(104);在底座(1)的一侧开口处与大腿支架(2)的另一侧靠近端部位置上分别固定有第二固定片(7)、第一固定片(4),所述第二固定片(7)、第一固定片(4)上均设有与螺栓相对应的孔;所述外管(101)通过第二螺栓(6)穿过第二固定片(7)、第二螺栓孔(103)与第二固定片(7)转动连接,所述内管(105)通过第一螺栓(5)穿过第一固定片(4)、第一螺栓孔(104)与第一固定片(4)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的可调式下肢抬高架,其特征在于:所述第一固定片(4)、第二固定片(7)均采用直角角铁。

6. 根据权利要求1所述的可调式下肢抬高架,其特征在于:所述外管(101)内部设有长条凹形架(110)、且凹口朝下,所述外管(101)的下部还设有第三螺栓孔(102),所述长条凹形架的下端设有限位套管,所述长条凹形架与外管之间通过第三螺栓(9)穿过第三螺栓孔(102)、长条凹形架(110)的下端、限位套管(109)连接。

7. 根据权利要求6所述的可调式下肢抬高架,其特征在于:所述长条凹形架(110)的上端系接有橡皮筋(107)。

8. 根据权利要求1所述的可调式下肢抬高架,其特征在于:所述内管(105)的下部设有铆钉孔(106),所述内管(105)嵌套在外管(101)与长条凹形架(110)之间;所述内管(105)通过铆钉(108)穿过铆钉孔(106)、长条凹形架(110)、橡皮筋(107)的下端与外管(101)滑动连接。

## 可调式下肢抬高架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助器械技术领域,具体地是涉及一种可调式下肢抬高架。

### 背景技术

[0002] 骨科病房如胫腓骨骨折、足部骨折、踝关节骨折、下肢严重软组织损伤等等,护理中常用抬高下肢以促进静脉回流,减轻局部张力,预防静脉血栓形成,消除患肢肿胀。目前常采用布朗氏架、体位垫或软枕来抬高下肢,但布朗氏架托布受污染后更换不便,木架压迫局部皮肤;软枕(或橡胶枕)可塑性强,其厚度硬度不符合人体力学,使用时患肢易滑脱且不易保持外展中立位;体位垫虽然克服了以上问题,但其缺点为高度不可调节,不能达到使患者下肢抬高到最适宜的角度,无法实现个性化护理,且膝关节位置制动,长时间使用关节囊及关节韧带逐渐挛缩,严重影响关节功能。

### 发明内容

[0003] 本实用新型就是针对上述问题,弥补现有技术的不足,提供一种可调式下肢抬高架;本实用新型可提高患者可靠感、稳定感,增加舒适度,降低膝关节不适感,适于临床推广。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 本实用新型一种可调式下肢抬高架,包括底座;其结构要点是:所述底座为一侧开口的箱体状,所述底座的另一侧上端铰接有大腿支架,在底座的一侧开口处与大腿支架的另一侧靠近端部位置之间连接有滑动伸缩支撑杆,所述滑动伸缩支撑杆分别与底座、大腿支架铰接;所述滑动伸缩支撑杆由外管和嵌套在外管内且可伸缩滑动的内管组成,在外管上部外侧靠近管口位置设有定位锁紧转杆。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述底座的另一侧上端与大腿支架通过折页转动连接。

[0007] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述大腿支架为U形板状,在大腿支架上放置有承搭下肢的凹形的软垫。

[0008] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述外管的下端设置有第二螺栓孔,所述内管的上端设置有第一螺栓孔;在底座的一侧开口处与大腿支架的另一侧靠近端部位置上分别固定有第二固定片、第一固定片,所述第二固定片、第一固定片上均设有与螺栓相对应的孔;所述外管通过第二螺栓穿过第二固定片、第二螺栓孔与第二固定片转动连接,所述内管通过第一螺栓穿过第一固定片、第一螺栓孔与第一固定片转动连接。

[0009] 进一步地,所述第一固定片、第二固定片均采用直角角铁。

[0010] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述外管内部设有长条凹形架、且凹口朝下,所述外管的下部还设有第三螺栓孔,所述长条凹形架的下端设有限位套管,所述长条凹形架与外管之间通过第三螺栓穿过第三螺栓孔、长条凹形架的下端、限位套管连接。

[0011] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述长条凹形架的上端系接有橡皮筋。

[0012] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述内管的下部设有铆钉孔,所述内管嵌套在外管与长条凹形架之间;所述内管通过铆钉穿过铆钉孔、长条凹形架、橡皮筋的下端与外管滑动连接。

[0013] 另外,本实用型所述的滑动伸缩支撑杆的长度中心距为240mm,行程为110mm,可随意停,最大承受重量为30公斤;所述的滑动伸缩支撑杆通过长条凹形架、限位套管、橡皮筋的限位,能有效防止在调整长度时对手部的伤害。

[0014] 本实用新型有益效果。

[0015] 1、本实用新型所提供的可调式下肢抬高架,通过底座、大腿支架与滑动伸缩支撑杆相结合,其中所述的滑动伸缩支撑杆的结构达到了灵活调节下肢抬高角度的作用,能够很好地调节膝关节的屈曲角度,有效降低膝关节的不适感。

[0016] 2、本实用新型所述的大腿支架为U形板状,及在其上铺设的凹形软垫,能够防止患者的患肢滑脱、移位,使患者可靠感、稳定感增强,特别是当患者入眠时,心里可以彻底放松,提高了患者的舒适度,同时也减轻了看护着的劳累;而且本实用新型所述的底座为箱体状,相对于平板状底座更加稳固。

[0017] 3、本实用新型适用于股骨骨折、胫腓骨骨折、足部骨折、踝关节骨折、下肢的严重额、软组织损伤等临床护理中需要抬高下肢以促进静脉回流、减轻局部张力、预防静脉血栓形成、消除患肢肿胀等情况。

## 附图说明

[0018] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 图1是本实用新型可调式下肢抬高架的立体结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型滑动伸缩支撑杆内部的橡皮筋在压缩到底状态下的滑动伸缩支撑杆部分剖开的内部结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型滑动伸缩支撑杆内部的橡皮筋在初始状态下的滑动伸缩支撑杆部分剖开的内部结构示意图。

[0022] 图4是本实用新型可调式下肢抬高架的外管的立体结构示意图。

[0023] 图5是本实用新型可调式下肢抬高架的内管的立体结构示意图。

[0024] 图中标记:1为底座、2为大腿支架、3为软垫、4为第一固定片、5为第一螺栓、6为第二螺栓、7为第二固定片、8为定位锁紧转杆、9为第三螺栓、10为滑动伸缩支撑杆、101为外管、102为第三螺栓孔、103为第二螺栓孔、104为第一螺栓孔、105为内管、106为铆钉孔、107为橡皮筋、108为铆钉、109为限位套管、110为长条凹形架。

## 具体实施方式

[0025] 结合附图1所示,本实用新型一种可调式下肢抬高架,包括底座1;其结构要点是:所述底座1为一侧开口的箱体状,所述底座1的另一侧上端铰接有大腿支架2,在底座1的一侧开口处与大腿支架2的另一侧靠近端部位置之间连接有滑动伸缩支撑杆10,所述滑动伸缩支撑杆10分别与底座1、大腿支架2铰接;所述滑动伸缩支撑杆10由外管101和嵌套在外管

101内且可伸缩滑动的内管105组成,在外管101上部外侧靠近管口位置设有定位锁紧转杆8。

[0026] 如图1所示,本实用新型所述大腿支架2为U形板状,在大腿支架2上放置有承搭下肢的凹形的软垫3;通过设置凹形的软垫3可以使病人的下肢感觉到柔软、舒适。

[0027] 本实用新型所述底座1的另一侧上端与大腿支架2通过折页转动连接。

[0028] 结合附图1、4、5所示;图中,所述外管101的下端设置有第二螺栓孔103,所述内管105的上端设置有第一螺栓孔104;在底座1的一侧开口处与大腿支架2的另一侧靠近端部位上分别固定有第二固定片7、第一固定片4,所述第二固定片7、第一固定片4上均设有与螺栓相对应的孔;所述外管101通过第二螺栓6穿过第二固定片7、第二螺栓孔103与第二固定片7转动连接,所述内管105通过第一螺栓5穿过第一固定片4、第一螺栓孔104与第一固定片4转动连接。

[0029] 进一步地,所述第一固定片4、第二固定片7均采用直角角铁。

[0030] 结合附图2、3、4、5所示,本实用新型所述外管101内部设有长条凹形架110、且凹口朝下,所述外管101的下部还设有第三螺栓孔102,所述长条凹形架110的下端设有限位套管109,所述长条凹形架110与外管101之间通过第三螺栓9穿过第三螺栓孔102、长条凹形架110的下端、限位套管109连接。所述长条凹形架110的上端系接有橡皮筋107。

[0031] 结合附图2、3、4、5所示,本实用新型所述内管105的下部设有铆钉孔106,所述内管105嵌套在外管101与长条凹形架110之间;所述内管105通过铆钉108穿过铆钉孔106、长条凹形架110、橡皮筋107的下端与外管101滑动连接。

[0032] 另外,本实用新型所述的滑动伸缩支撑杆10的长度中心距为240mm,行程为110mm,可随意停,最大承受重量为30公斤;所述的滑动伸缩支撑杆10通过长条凹形架110、限位套管109、橡皮筋107的限位,能有效防止在调整长度时对手部的伤害。

[0033] 结合附图和技术方案阐述本实用新型的使用过程:首先在使用时,病人把下肢放置在大腿支架2上的凹形软垫3上,然后通过旋转定位锁紧转杆8进行固定滑动伸缩支撑杆10的总长度,使大腿支架2与底座1定位在适合病人自身感觉舒适的角度、高度。

[0034] 可以理解的是,以上关于本实用新型的具体描述,仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换,以达到相同的技术效果;只要满足使用需要,都在本实用新型的保护范围之内。

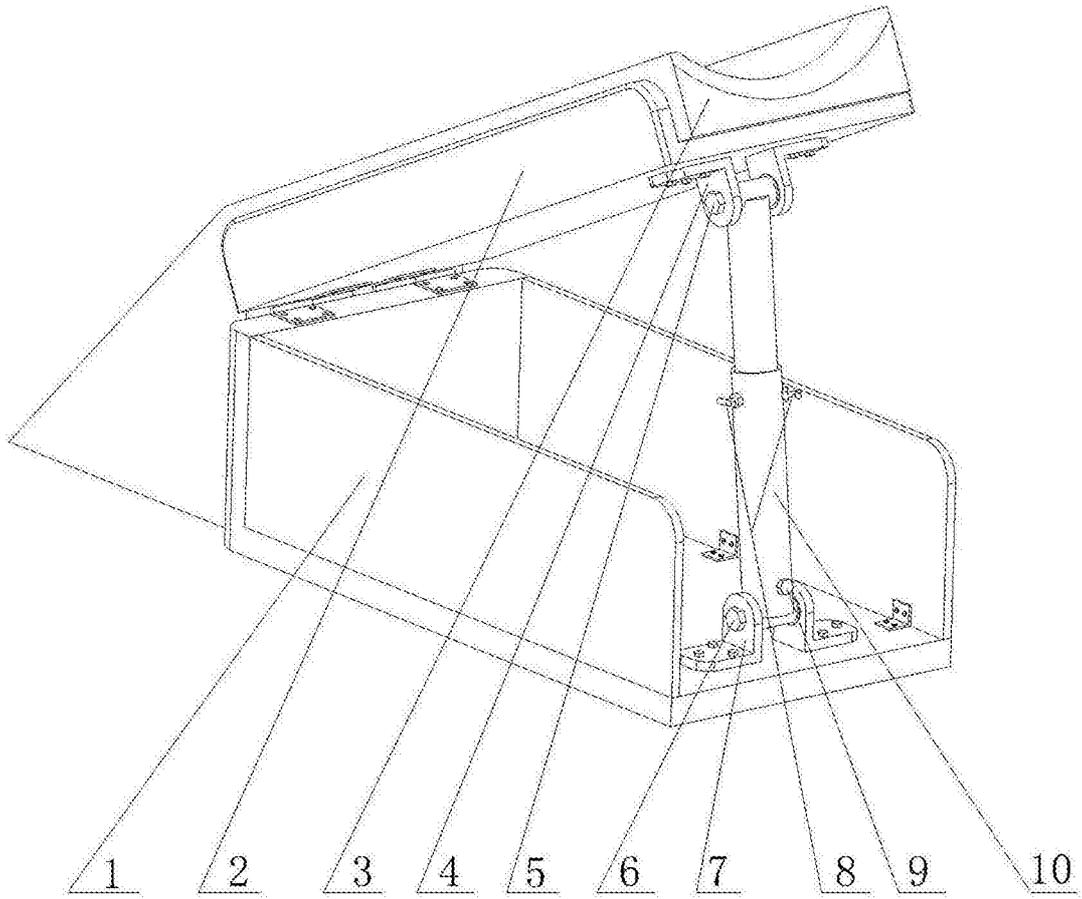


图1

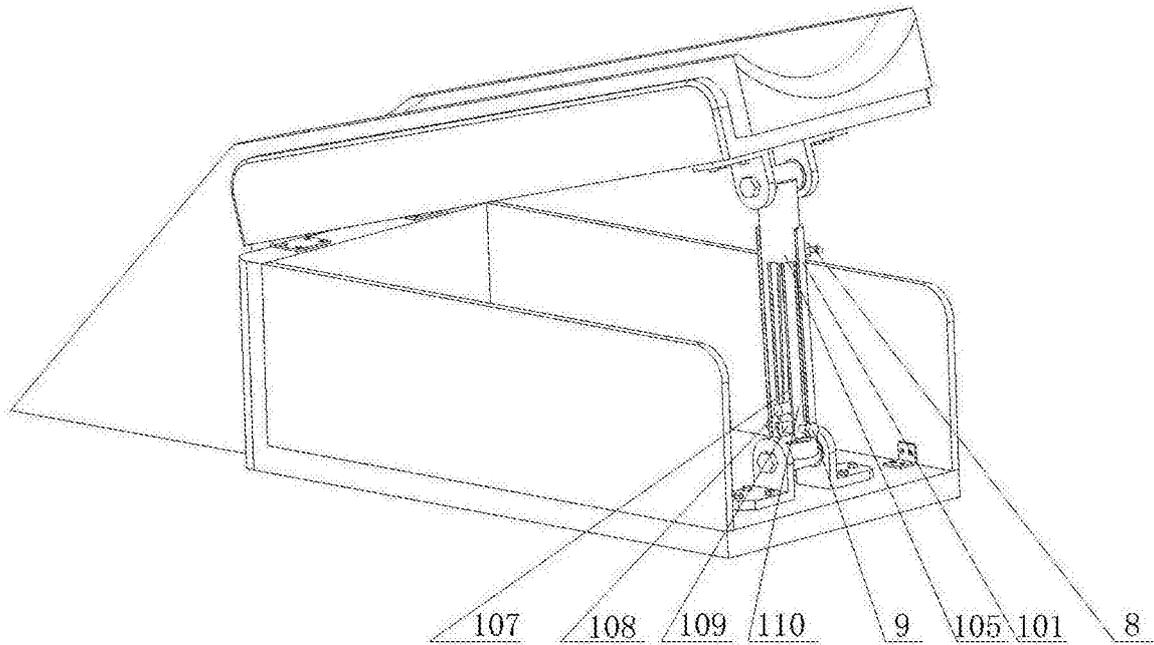


图2

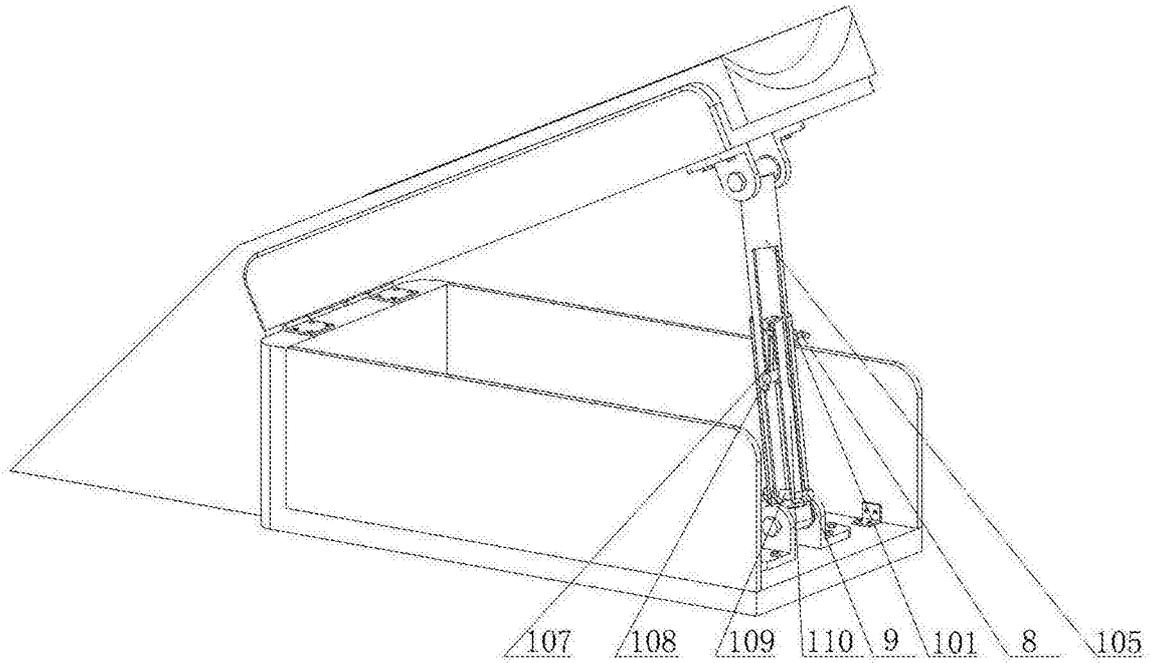


图3

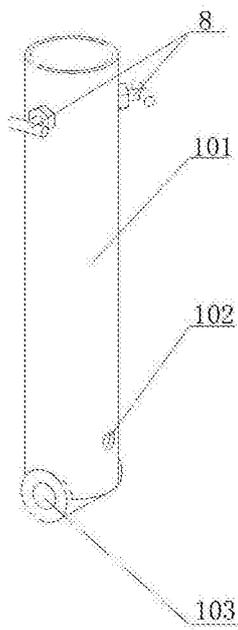


图4

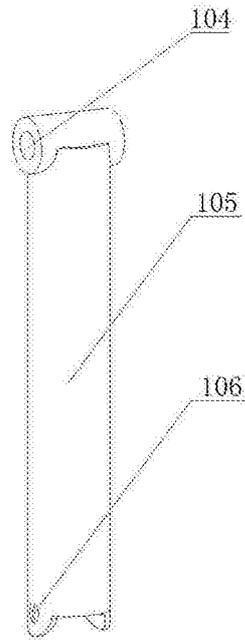


图5