(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106176139 A
(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610754772.3

(22)申请日 2016.08.30

(71)申请人 王振亮
地址 276600 山东省临沂市莒南县十泉东路2号

(72)发明人 王振亮 卢丽 潘超

(74)专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 李娜

(51)Int.Cl.
A61H 1/02(2006.01)
A61F 5/042(2006.01)

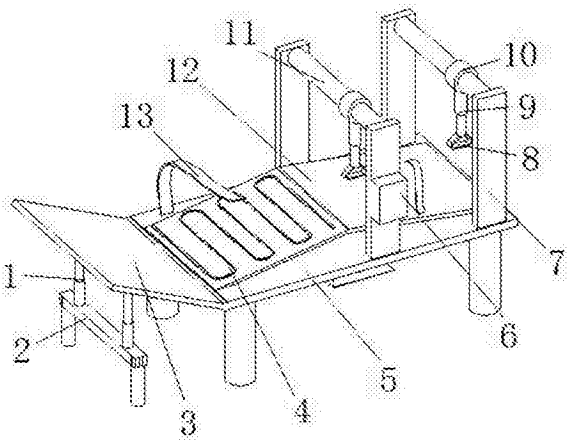
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种新式多功能骨科辅助牵引装置

(57)摘要

本发明公开了一种新式多功能骨科辅助牵引装置，包括支撑板，所述支撑板下表面的四角设有支撑腿，且支撑板的上表面设有两块第一调节板，第一调节板之间通过转轴连接，且第一调节板的一侧通过转轴与支撑板连接，通过第一调节板可以调节病人腿部的位置，通过第一电动伸缩杆调节第一调节板折弯程度，使得调节更加方便，通过第二调节板调节病人上身的倾斜度，使得病人更舒适，通过固定环来固定病人的腿部位置，再通过第三电动伸缩杆调节病人腿部的高度，使得牵引更加方便，该新式多功能骨科辅助牵引装置结构简单，操作简便，不但能够对病人实施牵引，而且病人还可以在装置上面休息，避免了病人二次受伤。



CN 106176139 A

1.一种新式多功能骨科辅助牵引装置，包括支撑板(5)，其特征在于：所述支撑板(5)下表面的四角设有支撑腿，且支撑板(5)的上表面设有两块第一调节板(12)，两块第一调节板(12)之间通过转轴连接，且第一调节板(12)的一侧通过转轴与支撑板(5)连接，所述支撑板(5)中间设有通孔，该通孔下端的一侧设有L型支架(15)，L型支架(15)上设有第一电动伸缩杆(16)，第一电动伸缩杆(16)的上端贯穿支撑板(5)的上通孔且与第一调节板(12)的下表面连接，所述第一调节板(12)与支撑板(5)连接的一端设有第二调节板(3)，第二调节板(3)通过转轴与支撑板(5)连接，所述第二调节板(3)的下表面设有第二电动伸缩杆(1)，第二电动伸缩杆(1)的下端设有U型支撑架(2)，所述第一调节板(12)的两侧设有两组支撑柱(7)，支撑柱(7)的上端设有两个滑动杆(11)，滑动杆(11)上设有滑动环(10)，滑动环(10)与滑动杆(11)滑动连接，滑动环(10)的下端设有第三电动伸缩杆(9)，第三电动伸缩杆(9)的下端设有固定环(8)，所述第一活动板(12)的上表面设有电热丝(4)，所述支撑柱(7)的一侧设有控制器(6)，控制器(6)电连接第一电动伸缩杆(16)、第二电动伸缩杆(1)、第三电动伸缩杆(9)和电热丝(4)。

2.根据权利要求1所述的一种新式多功能骨科辅助牵引装置，其特征在于：所述第一调节板(12)的一侧设有固定腰带(13)，固定腰带(13)的一侧设有固定脚带(14)。

3.根据权利要求1所述的一种新式多功能骨科辅助牵引装置，其特征在于：所述第一调节板(12)和第二调节板(3)的上表面设有棉垫。

4.根据权利要求1所述的一种新式多功能骨科辅助牵引装置，其特征在于：所述第一电动伸缩杆(16)和第二电动伸缩杆(1)的上下端均通过铰链连接。

一种新式多功能骨科辅助牵引装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域，具体为一种新式多功能骨科辅助牵引装置。

背景技术

[0002] 医务人员在进行骨科辅助牵引时，常常利用持续的牵引力对患者骨折或脱位的整复固定、炎症肢体的制动、肢体挛缩畸形的矫治和功能锻炼等，而且以往的牵引方法触碰患者患处，因疼痛导致患者乱动从而影响医师对牵引部位的治疗，不能很准确轻松的对骨折或脱位的整复和固定，易影响骨折或脱位的部位，若在牵引过程中，对患处有不慎操作，会对患者身体造成二次伤害，长此以往，大大增加了医务人员的工作难度，为此，我们提出一种新式多功能骨科辅助牵引装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种新式多功能骨科辅助牵引装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种新式多功能骨科辅助牵引装置，包括支撑板，所述支撑板下表面的四角设有支撑腿，且支撑板的上表面设有两块第一调节板，两块第一调节板之间通过转轴连接，且第一调节板的一侧通过转轴与支撑板连接，所述支撑板中间设有通孔，该通孔下端的一侧设有L型支架，L型支架上设有第一电动伸缩杆，第一电动伸缩杆的上端贯穿支撑板的上通孔且与第一调节板的下表面连接，所述第一调节板与支撑板连接的一端设有第二调节板，第二调节板通过转轴与支撑板连接，所述第二调节板的下表面设有第二电动伸缩杆，第二电动伸缩杆的下端设有U型支撑架，所述第一调节板的两侧设有两组支撑柱，支撑柱的上端设有两个滑动杆，滑动杆上设有滑动环，滑动环与滑动杆滑动连接，滑动环的下端设有第三电动伸缩杆，第三电动伸缩杆的下端设有固定环，所述第一活动板的上表面设有电热丝，所述支撑柱的一侧设有控制器，控制器电连接第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆和电热丝。

[0005] 优选的，所述第一调节板的一侧设有固定腰带，固定腰带的一侧设有固定脚带。

[0006] 优选的，所述第一调节板和第二调节板的上表面设有棉垫。

[0007] 优选的，所述第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的上下端均通过铰链连接。

[0008] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该新式多功能骨科辅助牵引装置上设置了以第一调节板，通过第一调节板可以调节病人腿部的位置，通过第一电动伸缩杆调节第一调节板折弯程度，使得调节更加方便，支撑板的一侧设置了第二调节板，通过第二调节板调节病人上身的倾斜度，使得病人更舒适，在滑动环的下端设置了第三电动伸缩杆，通过固定环来固定病人的腿部位置，再通过第三电动伸缩杆调节病人腿部的高度，使得牵引更加方便，在第二调节板上设置了电热丝，通过电热丝对病人的身体加热，使得病人保暖效果更好，该新式多功能骨科辅助牵引装置结构简单，操作简便，不但能够对病人实施牵引，而且病人还可以在装置上面休息，避免了病人二次受伤。

附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图；

[0010] 图2为本发明侧面结构示意图。

[0011] 图中：1 第二电动伸缩杆、2 U型支撑架、3 第二调节板、4 电热丝、5 支撑板、6 控制器、7 支撑柱、8 固定环、9 第三电动伸缩杆、10 滑动环、11 滑动杆、12 第一调节板、13 固定腰带、14 固定脚带、15 L型支架、16 第一电动伸缩杆。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种新式多功能骨科辅助牵引装置，包括支撑板5，支撑板5下表面的四角设有支撑腿，且支撑板5的上表面设有两块第一调节板12，两块第一调节板12之间通过转轴连接，且第一调节板12的一侧通过转轴与支撑板5连接，支撑板5中间设有通孔，该通孔下端的一侧设有L型支架15，L型支架15上设有第一电动伸缩杆16，第一电动伸缩杆16的上端贯穿支撑板5的上通孔且与第一调节板12的下表面连接，通过第一调节板12可以调节病人腿部的位置，通过第一电动伸缩杆16调节第一调节板12折弯程度，使得调节更加方便，第一调节板12与支撑板5连接的一端设有第二调节板3，第一调节板12和第二调节板3的上表面设有棉垫，通过棉垫使患者更加舒适，第二调节板3通过转轴与支撑板5连接，第二调节板3的下表面设有第二电动伸缩杆1，第二电动伸缩杆1的下端设有U型支撑架2，通过第二电动伸缩杆1调节第二调节板3的倾斜度，通过第二调节板3调节板病人上身的倾斜度，使得病人更舒适，第一调节板12的两侧设有两组支撑柱7，支撑柱7的上端设有两个滑动杆11，滑动杆11上设有滑动环10，滑动环10与滑动杆11滑动连接，滑动环10的下端设有第三电动伸缩杆9，第三电动伸缩杆9的下端设有固定环8，通过固定环8来固定病人的腿部位置，通过第三电动伸缩杆9调节病人腿部的高度，使得牵引更加方便，第一活动板12的上表面设有电热丝4，支撑柱7的一侧设有控制器6，控制器6电连接第一电动伸缩杆16、第二电动伸缩杆1、第三电动伸缩杆9和电热丝4，通过电热丝4对病人的身体加热，使得病人保暖效果更好，第一调节板12的一侧设有固定腰带13，固定腰带13的一侧设有固定脚带14，在病人做手术时，通过固定腰带13和固定脚带14对病人固定，防止病人乱动从而影响医师对牵引部位的治疗，该新式多功能骨科辅助牵引装置结构简单，操作简便，不但能够对病人实施牵引，而且病人还可以在装置上面休息，避免了病人二次受伤。

[0014] 工作原理：首先通过固定腰带13和固定脚带14对病人固定，通过第一电动伸缩杆16控制第一调节板12，可以调节病人腿部的位置，固定腿部时，还可以通过固定环8来固定病人的腿部位置，再通过第三电动伸缩杆9调节病人腿部的高度，再通过第二电动伸缩杆1调节第二调节板3的倾斜度，通过第二调节板3调节板病人上身的倾斜度。

[0015] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换

和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

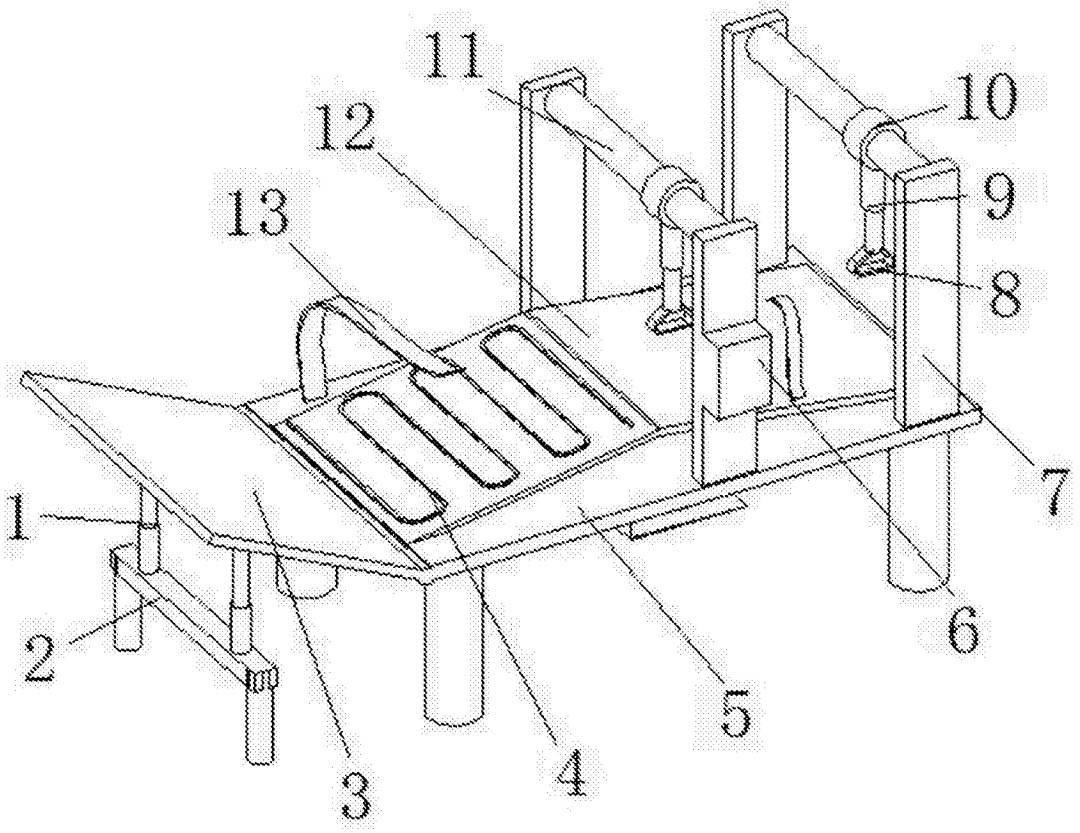


图1

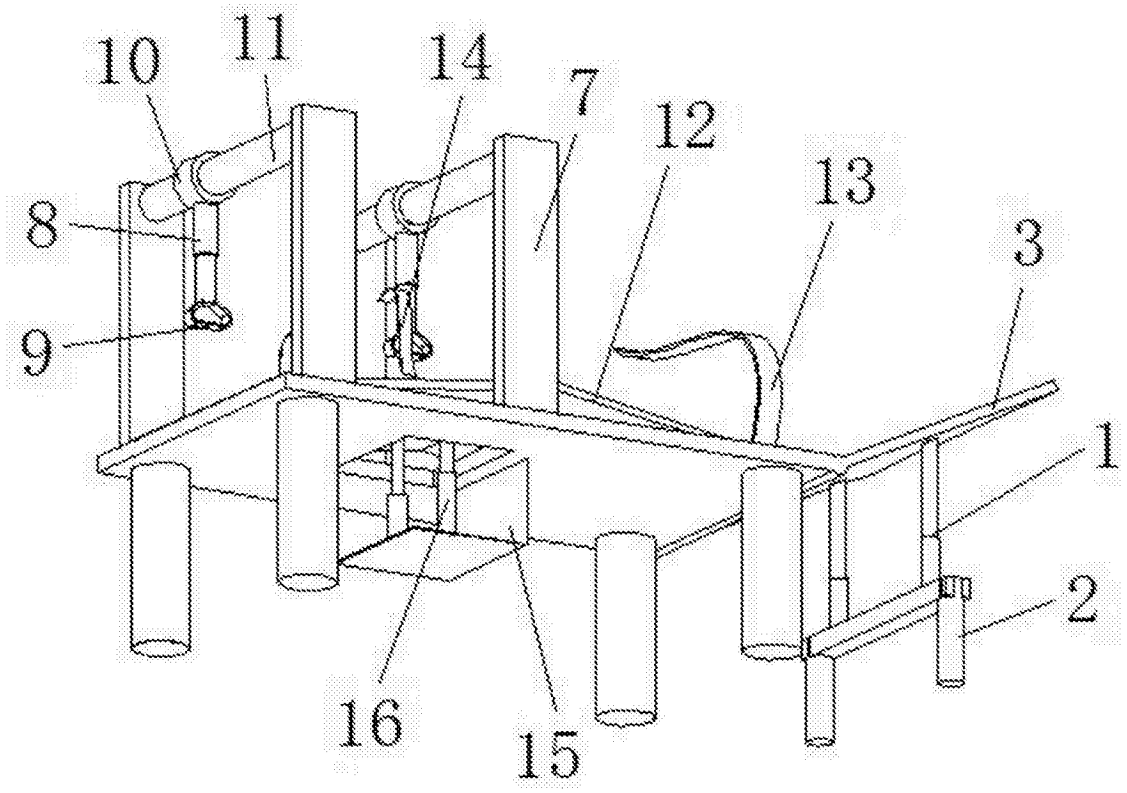


图2