



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209899699 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920378208.5

(22)申请日 2019.03.25

(73)专利权人 常州市第一人民医院

地址 213000 江苏省常州市局前街185号

(72)发明人 李欢 徐鹏

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 任毅

(51)Int.Cl.

A61F 5/042(2006.01)

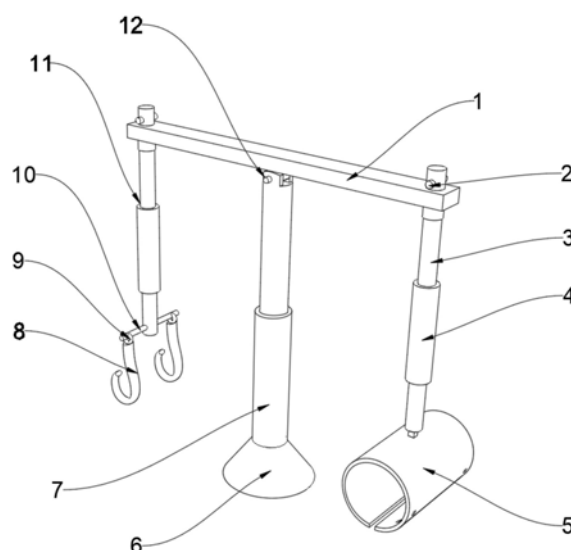
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种肢体牵引架

(57)摘要

本实用新型公开了一种肢体牵引架,包括可伸缩支撑柱,所述可伸缩支撑柱的下方安装有支撑座,所述可伸缩支撑柱的顶端设置有凹槽,所述凹槽的内部安装有滑块,所述可伸缩支撑柱与滑块通过连接杆滑动连接,所述滑块的上方安装有横杆,所述横杆的一端安装有悬臂A,所述悬臂A的顶端安装有第一限位杆,所述悬臂A的下方安装有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下端安装有转动球,所述转动球的下方安装有连接块,所述连接块与转动球通过焊接固定,所述连接块的下方安装有固定套,所述固定套的内侧设置有卡孔,卡孔有六个,所述固定套外侧设置有卡块,卡块有两个,所述横杆的另一端安装有悬臂C。本实用新型通过设置一系列滑动结构,增加了牵引架的灵活性。



1. 一种肢体牵引架,包括可伸缩支撑柱(7),其特征在于:所述可伸缩支撑柱(7)的下方安装有支撑座(6),所述可伸缩支撑柱(7)的顶端设置有凹槽(14),所述凹槽(14)的内部安装有滑块(13),所述可伸缩支撑柱(7)与滑块(13)通过连接杆(12)滑动连接,所述滑块(13)的上方安装有横杆(1),所述横杆(1)的一端安装有悬臂A(3),所述悬臂A(3)的顶端安装有第一限位杆(2),所述悬臂A(3)的下方安装有第一伸缩杆(4),所述第一伸缩杆(4)的下端安装有转动球(16),所述转动球(16)的下方安装有连接块(15),所述连接块(15)与转动球(16)通过焊接固定,所述连接块(15)的下方安装有固定套(5),所述固定套(5)的内侧设置有卡孔(17),卡孔(17)有六个,所述固定套(5)外侧设置有卡块(18),卡块(18)有两个,所述横杆(1)的另一端安装有悬臂C(11),所述悬臂C(11)的顶端安装有第二限位杆(20),所述悬臂C(11)的下方安装有第二伸缩杆(19),所述第二伸缩杆(19)的下方安装有固定杆(10),所述固定杆(10)的下方安装有挂钩(8),所述挂钩(8)与固定杆(10)通过固定环(9)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种肢体牵引架,其特征在于:所述可伸缩支撑柱(7)与滑块(13)通过连接杆(12)滑动连接,且凹槽(14)与滑块(13)的连接处涂有润滑油。

3. 根据权利要求1所述的一种肢体牵引架,其特征在于:所述滑块(13)的顶端与横杆(1)的底面完全贴合,所述滑块(13)与横杆(1)通过焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种肢体牵引架,其特征在于:所述横杆(1)与悬臂A(3)通过第一限位杆(2)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种肢体牵引架,其特征在于:所述悬臂C(11)的底面与第二伸缩杆(19)的顶端完全贴合,所述悬臂C(11)与第二伸缩杆(19)通过焊接固定。

6. 根据权利要求1所述的一种肢体牵引架,其特征在于:所述可伸缩支撑柱(7)与支撑座(6)通过焊接固定。

一种肢体牵引架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肢体牵引技术领域,具体为一种肢体牵引架。

背景技术

[0002] 骨牵引是骨科用于骨折的复位、固定及许多其他骨科疾病的治疗方法之一,尤其是对不宜手术的患者,可通过牵引达到治疗目的,对于小腿骨折或其他下肢病患的患者,由于下肢移动困难,长时间保持一个姿势,不利于下肢的康复,且易造成关节僵硬、肌肉痉挛,甚至皮肤坏死,临床上常通过牵引架来帮助患者下肢的康复。

[0003] 但是,现有的牵引架需要专门的牵引床,并且体积大不灵活,造价高;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种肢体牵引架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种肢体牵引架,以解决上述背景技术中提出的体积大不灵活,造价高等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种肢体牵引架,包括可伸缩支撑柱,所述可伸缩支撑柱的下方安装有支撑座,所述可伸缩支撑柱的顶端设置有凹槽,所述凹槽的内部安装有滑块,所述可伸缩支撑柱与滑块通过连接杆滑动连接,所述滑块的上方安装有横杆,所述横杆的一端安装有悬臂A,所述悬臂A的顶端安装有第一限位杆,所述悬臂A的下方安装有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下端安装有转动球,所述转动球的下方安装有连接块,所述连接块与转动球通过焊接固定,所述连接块的下方安装有固定套,所述固定套的内侧设置有卡孔,卡孔有六个,所述固定套外侧设置有卡块,卡块有两个,所述横杆的另一端安装有悬臂C,所述悬臂C的顶端安装有第二限位杆,所述悬臂C的下方安装有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的下方安装有固定杆,所述固定杆的下方安装有挂钩,所述挂钩与固定杆通过固定环连接。

[0006] 采用上述技术方案,通过设置滑块,转动球等滑动装置,增加了牵引架的灵活性。

[0007] 优选的,所述可伸缩支撑柱与滑块通过连接杆滑动连接,且凹槽与滑块的连接处涂有润滑油。

[0008] 采用上述技术方案,通过凹槽与滑块的滑动连接,提高了横杆上下摆动的滑动效率。

[0009] 优选的,所述滑块的顶端与横杆的底面完全贴合,所述滑块与横杆通过焊接固定。

[0010] 采用上述技术方案,通过焊接将滑块与横杆固定,增加了牵引架的稳定性,通过滑块带动横杆,控制横杆上下移动,增加了牵引架的稳定性。

[0011] 优选的,所述悬臂A的顶端安装有第一限位杆,所述横杆与悬臂A通过第一限位杆滑动连接。

[0012] 采用上述技术方案,通过滑动连接,使悬臂A可以进行旋转,增加了牵引架的灵活性。

[0013] 优选的,所述悬臂C的底面与第二伸缩杆的顶端完全贴合,所述悬臂C与第二伸缩杆通过焊接固定。

[0014] 采用上述技术方案,通过焊接将悬臂C与第二伸缩杆固定,增加了悬臂的稳定性。

[0015] 优选的,所述可伸缩支撑柱的下方安装有支撑座,所述可伸缩支撑柱与支撑座通过焊接固定。

[0016] 采用上述技术方案,通过支撑座与可伸缩支撑柱的焊接固定,支撑座受力面积大,提高了牵引架在使用时的稳定性。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型通过杠杆原理,利用悬臂C的挂钩施加的压力,将悬臂A固定的病人肢体进行抬起,通过挂钩压力大小,来控制病人肢体的高低,提高了牵引架的灵活性,通过设置可伸缩支撑柱,利用伸缩性调节高度,可以适应不同病床的需求,增加了牵引架的适应性。

[0019] 2、本实用新型通过对固定套内外两侧设置卡孔和卡块,能够很好的适应肢体的粗细,再通过固定套上方设置的转动球,使肢体能够活动的开,通过这种结构设计,增加了牵引架的适应性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的局部结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的局部结构示意图。

[0023] 图中:1、横杆;2、第一限位杆;3、悬臂A;4、第一伸缩杆;5、固定套;6、支撑座;7、可伸缩支撑柱;8、挂钩;9、固定环;10、固定杆;11、悬臂C;12、连接杆;13、滑块;14、凹槽;15、连接块;16、转动球;17、卡孔;18、卡块;19、第二伸缩杆;20、第二限位杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种肢体牵引架,包括可伸缩支撑柱7,可伸缩支撑柱7为现有技术方案,利用现有技术方案就可以实现,可伸缩支撑柱7的下方安装有支撑座6,可伸缩支撑柱7的顶端设置有凹槽14,凹槽14的内部安装有滑块13,可伸缩支撑柱7与滑块13通过连接杆12滑动连接,滑块13的上方安装有横杆1,横杆1的一端安装有悬臂A3,悬臂A3的顶端安装有第一限位杆2,悬臂A3的下方安装有第一伸缩杆4,第一伸缩杆4为现有技术方案,利用现有技术方案就可以实现,第一伸缩杆4的下端安装有转动球16,转动球16的下方安装有连接块15,连接块15与转动球16通过焊接固定,连接块15的下方安装有固定套5,固定套5的内侧设置有卡孔17,卡孔17有六个,固定套5外侧设置有卡块18,卡块18有两个,横杆1的另一端安装有悬臂C11,悬臂C11的顶端安装有第二限位杆20,悬臂C11的下方安装有第二伸缩杆19,第二伸缩杆19为现有技术方案,利用现有技术方案就可以实现,第二伸缩杆19的下方安装有固定杆10,固定杆10的下方安装有挂钩8,挂钩8与固定杆10

通过固定环9连接。

[0026] 通过采用上述技术方案,通过设置滑块13,转动球16等滑动装置,增加了牵引架的灵活性。

[0027] 具体的,如图2所示,可伸缩支撑柱7与滑块13通过连接杆12滑动连接,且凹槽14与滑块13的连接处涂有润滑油。

[0028] 通过采用上述技术方案,通过可伸缩支撑柱7与滑块13的滑动连接,提高了横杆1上下摆动的滑动效率。

[0029] 具体的,如图1和2所示,滑块13的顶端与横杆1的底面完全贴合,滑块13与横杆1通过焊接固定。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过通过焊接将滑块13与横杆1固定,增加了牵引架的稳定性,通过滑块13带动横杆1,控制横杆1上下移动,增加了牵引架的稳定性。

[0031] 具体的,如图1所示,悬臂A3的顶端安装有第一限位杆2,横杆1与悬臂A3通过第一限位杆2滑动连接。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过滑动连接,使悬臂A3可以进行旋转,增加了牵引架的灵活性。

[0033] 具体的,如图1所示,所述悬臂C11的底面与第二伸缩杆19的顶端完全贴合,所述悬臂C11与第二伸缩杆19通过焊接固定。

[0034] 通过采用上述技术方案,通过焊接将悬臂C11与第二伸缩杆19固定,增加了悬臂的稳定性

[0035] 具体的,如图1所示,可伸缩支撑柱7的下方安装有支撑座6,可伸缩支撑柱7与支撑座6通过焊接固定。

[0036] 通过采用上述技术方案,通过支撑座6与可伸缩支撑柱7的焊接固定,支撑座6受力面积大,提高了牵引架在使用时的稳定性。

[0037] 工作原理:使用时,通过可伸缩支撑柱7的伸缩性,调节牵引架的高度,使牵引架与病床达到最合适的高度,通过对第一伸缩杆4的调节,使悬臂A3和悬臂C11处于工作位置,此时将悬臂A3下方的固定套5套住病人肢体,再通过固定套5内外两侧的卡孔17和卡块18,将病人肢体进行固定,固定套5上面连接着转动球16,可方便肢体活动,悬臂A3与横杆1一端通过第一限位杆2连接,悬臂A3可以进行转动,在横杆1的另一端连接着悬臂C11,通过悬臂C11下端的挂钩8来施加压力,此时可伸缩支撑柱7上端的横杆1,通过杠杆原理,利用悬臂C11的挂钩8施加的压力,将悬臂A3固定的病人肢体进行抬起,通过挂钩8调节压力大小,来控制病人肢体的高低,从而实现了病人肢体的牵引作用。

[0038] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

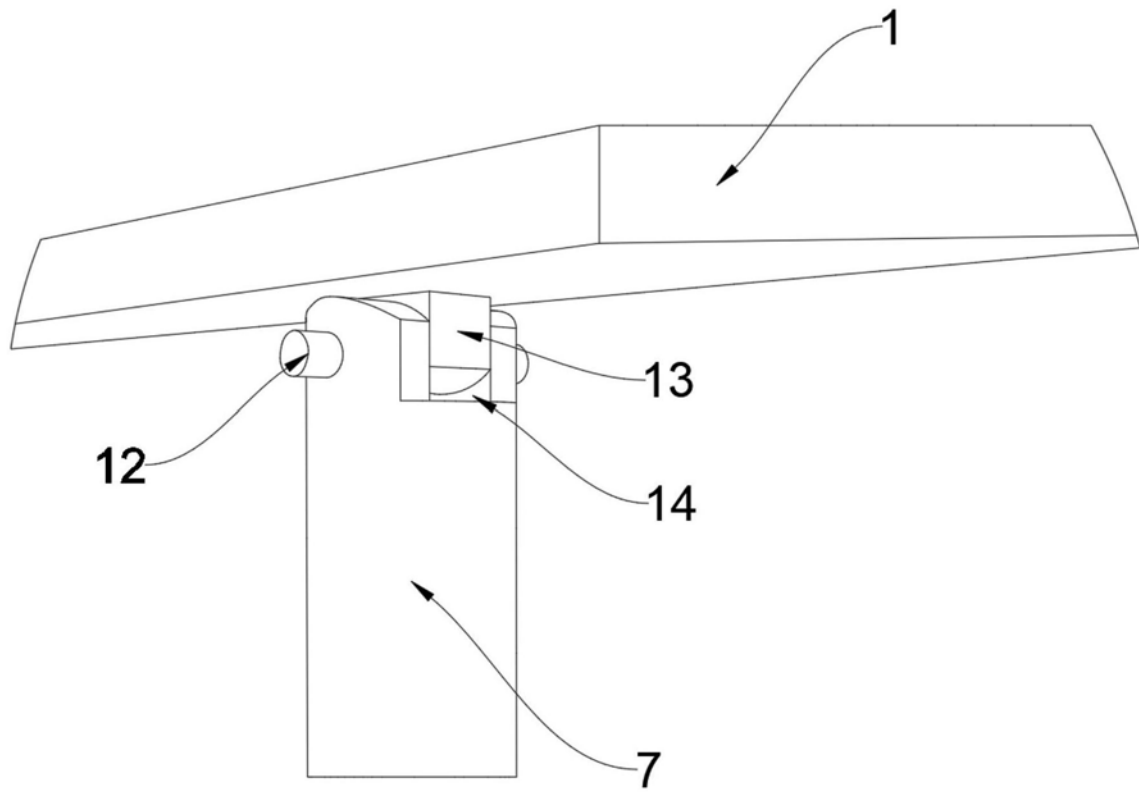


图2

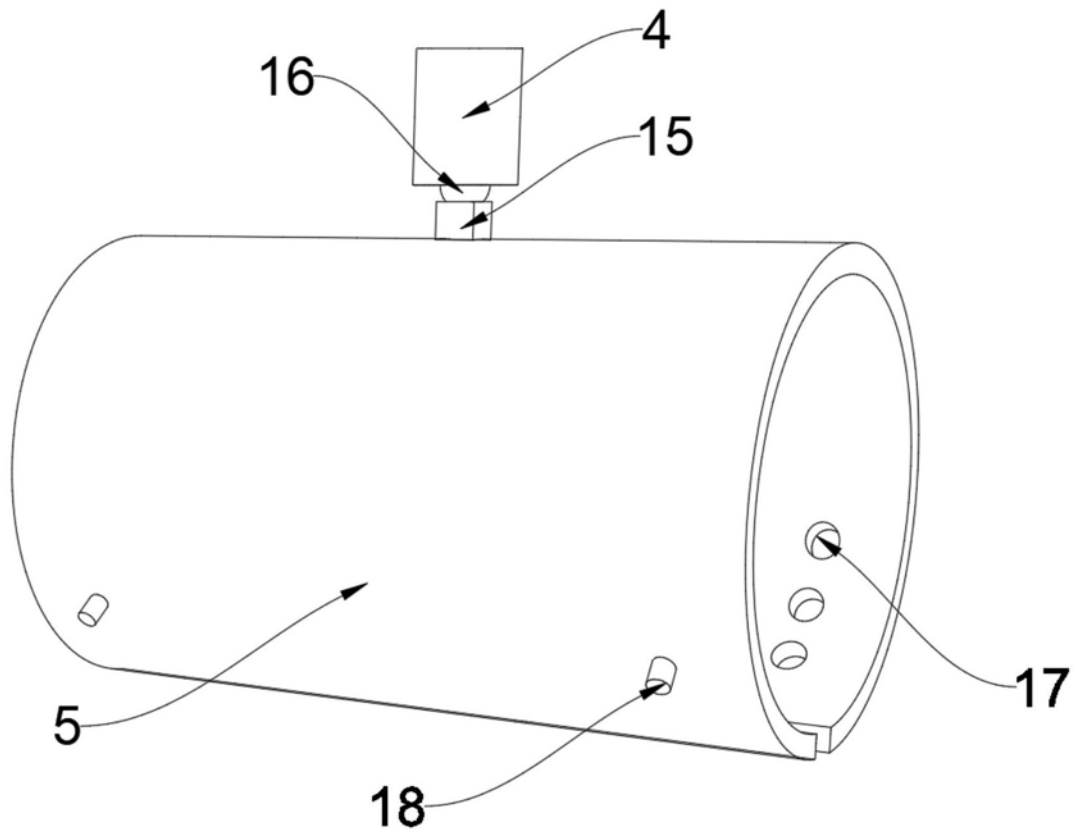


图3