



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207236891 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201720313503.3

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 于国平

地址 255051 山东省淄博市张店区南定镇
山泉小区街西17号楼3单元601号

(72)发明人 于国平

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 荆向勇

(51)Int.Cl.

A61F 5/042(2006.01)

A61F 5/045(2006.01)

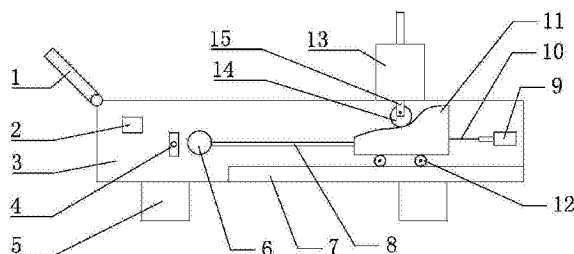
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

骨科牵引架

(57)摘要

本实用新型涉及医疗用具,具体涉及一种骨科牵引架,包括床板,床板两侧分别设有支撑板,支撑板上设有移动凸轮,移动凸轮下部设有滑轮,移动凸轮上放置有滚轮,滚轮与立杆通过转轴连接,立杆穿过套筒,套筒与床板固定连接,两立杆通过横杆连接,横杆连接有支撑架,移动凸轮靠近床头的一侧连接牵引绳,牵引绳连接手环。本实用新型方便病人自己调整病患腿部的位置,不仅满足了病人的需求,而且操作方便,无需其他人员帮助,减轻了看护人员的负担。



1. 一种骨科牵引架,包括床板,其特征是,床板两侧分别设有支撑板,支撑板上设有移动凸轮,移动凸轮下部设有滑轮,移动凸轮上放置有滚轮,滚轮与立杆通过转轴连接,立杆穿过套筒,套筒与床板固定连接,两立杆通过横杆连接,横杆连接有支撑架,移动凸轮靠近床头的一侧连接牵引绳,牵引绳连接手环。

2. 根据权利要求1所述的骨科牵引架,其特征是,所述床板的床头一侧设有固定杆。

3. 根据权利要求1所述的骨科牵引架,其特征是,所述床板的床尾设有气缸,气缸伸出杆与移动凸轮靠近床尾的一侧通过绳索连接。

4. 根据权利要求3所述的骨科牵引架,其特征是,所述床板的床头设有控制面板,控制面板与气缸电控连接。

5. 根据权利要求2或4所述的骨科牵引架,其特征是,所述床板的床头设有靠板,靠板与床板铰接。

6. 根据权利要求2或4所述的骨科牵引架,其特征是,所述床板的底部设有支脚。

骨科牵引架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具,具体涉及一种骨科牵引架。

背景技术

[0002] 牵引术是骨科常用的治疗方法。病人在腿部骨折之后需要复位,然后打上石膏,需要将腿部通过牵引装置吊起来,用来促进血液循环和消肿,骨科牵引架用来辅助牵引术的实施,提高牵引效果。

[0003] 现有技术中,大部分牵引装置需要他人协助完成动作,病人无法自己调节牵引架的高低,使用起来较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种骨科牵引架,病人自己可调整牵引架的高度,使用起来较为方便。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种骨科牵引架,包括床板,床板两侧分别设有支撑板,支撑板上设有移动凸轮,移动凸轮的上面为曲面。移动凸轮下部设有滑轮,移动凸轮上放置有滚轮,滚轮与立杆通过转轴连接,立杆穿过套筒,套筒与床板固定连接,套筒用来固定立杆的水平位置,防止立杆左右移动。床板两侧的两个立杆通过横杆连接,横杆连接有支撑架,支撑架用来放置患肢。移动凸轮靠近床头的一侧连接牵引绳,牵引绳连接手环。移动凸轮与立杆下部的滚轮构成凸轮机构,牵引绳拉动移动凸轮移动的过程中,可带动立杆上下运动。

[0007] 所述床板的床头一侧设有固定杆,固定杆用来固定牵引绳,当病人将立杆拉动到一定高度时,牵引绳缠绕在固定杆上即可。

[0008] 本实用新型除了手动的方式外,另外设置电动机构控制立杆,为病情较为严重,无法自己活动的病人设置。在床板的床尾设有气缸,气缸伸出杆与移动凸轮靠近床尾的一侧通过绳索连接,通过气缸可拉动或推动移动凸轮来回运动。

[0009] 所述床板的床头设有控制面板,控制面板与气缸电控连接,病人可通过控制面板操作。

[0010] 所述床板的床头设有靠板,靠板与床板铰接,靠板斜度可以调节,使病人头部舒适。

[0011] 所述床板的底部设有支脚,支脚可调节高度,适应不同身高的病人。

[0012] 本实用新型的使用过程:

[0013] 使用时,患者将患肢放置在支撑架上,患者可自己操作来调整支撑架的高度,使患肢随之活动。手动操作时,两手同时抓住两侧手环,拉动牵引绳,从而使移动凸轮沿支撑板平移,移动凸轮平移的过程中,滚轮沿移动凸轮上的曲面滚动,从而带动立杆在套筒内向上移动,两立杆带动横杆向上,横杆带动支撑架向上,患者的腿部因此向上调整了位置。患者需要休息时,将牵引绳缠绕在固定杆上,从而使支撑架位置固定。

[0014] 当患者想要向下调整位置时,只需松开牵引绳,立杆在腿部重量的压力下向下运动,进而使移动凸轮向床尾方向移动,如果腿部重力不够,还可以操作控制面板,借助气缸的绳索拉动移动凸轮,进而使立杆向下,从而使支撑架位置向下。

[0015] 本实用新型的优点及有益效果为:

[0016] 本实用新型方便病人自己调整病患腿部的位置,不仅满足了病人的需求,而且操作方便,无需其他人员帮助,减轻了看护人员的负担。而且在病人需要时,可以通过控制面板操作,实现手动自动两种操作方式。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为图1的左视图。

[0019] 其中,1-靠板,2-控制面板,3-床板,4-固定杆,5-支脚,6-手环,7-支撑板,8-牵引绳,9-气缸,10-绳索,11-移动凸轮,12-滑轮,13-套筒,14-滚轮,15-立杆,16-横杆,17-支撑架。

具体实施方式

[0020] 如图1、图2所示,一种骨科牵引架,包括床板3,床板3的床头设有靠板1,靠板1与床板3铰接。床板3的底部设有支脚5,支脚5可调节高度。

[0021] 床板3两侧分别设有支撑板7,支撑板7上设有移动凸轮11,移动凸轮11的上面为曲面,曲面设置为,靠近床头一侧的水平位置比靠近床尾一侧的水平位置低。移动凸轮11下部设有滑轮12,移动凸轮11上放置有滚轮14,滚轮14与立杆15通过转轴连接。所述立杆15穿过套筒13,套筒13与床板3固定连接。床板3两侧的两个立杆15通过横杆16连接,横杆16连接有支撑架17,支撑架17包括放置腿部的平板及两侧绑带。移动凸轮11靠近床头的一侧连接牵引绳8,牵引绳8连接手环6,床板3的床头一侧设有固定杆4。其中,移动凸轮11、滚轮14、立杆15、套筒13、固定杆4均设置为两个。

[0022] 在床板3的床尾设有气缸9,气缸9伸出杆与移动凸轮11靠近床尾的一侧通过绳索10或连杆连接。所述床板3的床头设有控制面板2,控制面板2与气缸9通过电路连接。

