



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203763315 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201320895035. 7

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 杭州强新医疗设备有限公司
地址 310015 浙江省杭州市拱墅区康园路
12 号 7 幢北侧一至五层

(72) 发明人 黄巍 张启荣

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所 (普通合伙) 11411
代理人 高文迪

(51) Int. Cl.
A61F 5/042(2006. 01)
A61H 1/02(2006. 01)

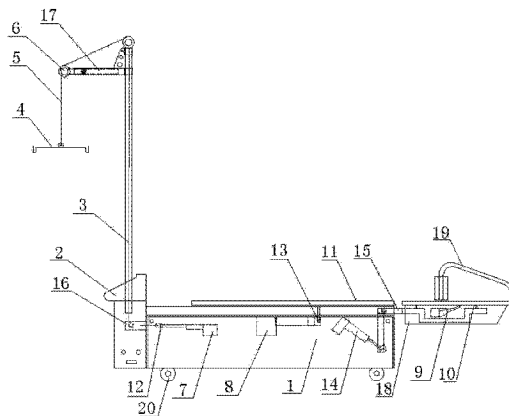
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能颈腰椎牵引床

(57) 摘要

一种多功能颈腰椎牵引床,包括牵引床体,牵引床体上设有颈椎牵引机构和腰椎牵引机构,牵引床体端头设有用于控制颈椎牵引机构和腰椎牵引机构牵引力的机头控制器,颈椎牵引机构包括空心杆,所述空心杆的上方设有颈牵钩,所述颈牵钩连接颈牵电机,所述腰椎牵引机构包括腰牵电机与旋转电机,所述旋转电机设置在腰椎牵引机构的活动端,腰椎牵引机构还包括设置在牵引床体上的下身固定板,所述下身固定板连接腰牵电机。与现有技术相比,牵引床体同时设有颈椎牵引机构和腰椎牵引机构,通过机头控制器控制伸缩电动推杆,完成牵力和角度功能,自动性较好,减轻了医务人员的劳动强度,并克服了由于手法操作治疗上力度不够的缺陷,从而达到更好的治疗效果。



1. 一种多功能颈腰椎牵引床,包括牵引床体,其特征在于,所述牵引床体上设有颈椎牵引机构和腰椎牵引机构,所述牵引床体端头设有用于控制颈椎牵引机构和腰椎牵引机构牵引力的机头控制器,所述颈椎牵引机构包括安装在机头位置的空心杆,所述空心杆的上方设有颈牵钩,所述颈牵钩连接钢丝并经过滑轮连接牵引床体内设置的颈牵电机,所述腰椎牵引机构包括腰牵电机与旋转电机,所述旋转电机设置在腰椎牵引机构的活动端,腰椎牵引机构还包括设置在牵引床体上的下身固定板,所述下身固定板连接腰牵电机。

2. 如权利要求 1 所述的多功能颈腰椎牵引床,其特征在于,所述颈椎牵引机构包括的钢丝端部设有第一压力传感器,所述第一压力传感器连接机头控制器,所述下身固定板下方设有第二压力传感器,所述第二压力传感器连接机头控制器。

3. 如权利要求 1 所述的多功能颈腰椎牵引床,其特征在于,所述腰椎牵引机构还包括成角电机,所述成角电机通过连接轴连接腰椎牵引机构的活动端。

4. 如权利要求 1 所述的多功能颈腰椎牵引床,其特征在于,所述空心管采用钢管,所述钢管与牵引床体连接处设有用于钢丝转角的钢丝绳转角支架。

5. 如权利要求 4 所述的多功能颈腰椎牵引床,其特征在于,所述钢管上端部垂直设有拉伸管,所述滑轮设在拉伸管外端部。

6. 如权利要求 1 所述的多功能颈腰椎牵引床,其特征在于,所述腰椎牵引机构的活动端外侧设置外壳,所述活动端还设有机械臂,所述机械臂突出外壳。

7. 如权利要求 1-6 任一项所述的多功能颈腰椎牵引床,其特征在于,所述牵引床体底部设有用于移动脚轮。

一种多功能颈腰椎牵引床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗康复与保健设备技术领域，特别涉及一种多功能颈腰椎牵引床。

背景技术

[0002] 颈、肩、腰腿痛是常见病、多发病中疑难症，引起了世界各国医疗界的重视，目前，市面上出现腰椎牵引床，吸取了祖国传统医学“中医理论”——治疗颈、肩、腰腿痛的传统方法和原理。但是现有的牵引床康复治疗功能都比较单一，单款设备只能治疗患者的某个部位，采用人工操作的方法，自动性较差，存在手法操作治疗上力度不够的缺陷，从而达不到更好的治疗效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种多功能颈腰椎牵引床，以解决现有的牵引床康复治疗功能都比较单一，单款设备只能治疗患者的某个部位，采用人工操作的方法，自动性较差，存在手法操作治疗上力度不够的缺陷，从而达不到更好的治疗效果的技术性问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种多功能颈腰椎牵引床，包括牵引床体，所述牵引床体上设有颈椎牵引机构和腰椎牵引机构，所述牵引床体端头设有用于控制颈椎牵引机构和腰椎牵引机构牵引力的机头控制器，所述颈椎牵引机构包括安装在机头位置的空心杆，所述空心杆的上方设有颈牵钩，所述颈牵钩连接钢丝并经过滑轮连接牵引床体内设置的颈牵电机，所述腰椎牵引机构包括腰牵电机与旋转电机，所述旋转电机设置在腰椎牵引机构的活动端，腰椎牵引机构还包括设置在牵引床体上的下身固定板，所述下身固定板连接腰牵电机。

[0006] 优选地，所述颈椎牵引机构包括的钢丝端部设有第一压力传感器，所述第一压力传感器连接机头控制器，所述下身固定板下方设有第二压力传感器，所述第二压力传感器连接机头控制器。

[0007] 优选地，所述腰椎牵引机构还包括成角电机，所述成角电机通过连接轴连接腰椎牵引机构的活动端。

[0008] 优选地，所述空心管采用钢管，所述钢管与牵引床体连接处设有用于钢丝转角的钢丝绳转角支架。

[0009] 优选地，所述钢管上端部垂直设有拉伸管，所述滑轮设在拉伸管外端部。

[0010] 优选地，所述腰椎牵引机构的活动端外侧设置外壳，所述活动端还设有机械臂，所述机械臂突出外壳。

[0011] 优选地，所述牵引床体底部设有用于移动脚轮。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型有以下有益效果：

[0013] 本实用新型的多功能颈腰椎牵引床，同时设有颈椎牵引机构和腰椎牵引机构，其中把电子、机械和传感技术有机的结合为一体，控制伸缩电动推杆，完成牵力、旋转角度和

成角功能,将病变的椎体为三维体态牵引治疗,自动性较好,减轻了医务人员的劳动强度,并克服了由于手法操作治疗上力度不够的缺陷,从而达到更好的治疗效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图 1 为本实用新型的多功能颈腰椎牵引床结构示意图。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参照附图 1,一种多功能颈腰椎牵引床,包括牵引床体 1,所述牵引床体 1 上设有颈椎牵引机构和腰椎牵引机构,所述牵引床体 1 端头设有用于控制颈椎牵引机构和腰椎牵引机构牵引力的机头控制器 2,所述颈椎牵引机构包括安装在机头位置的空心杆 3,所述空心杆 3 的上方设有颈牵钩 4,所述颈牵钩 4 连接钢丝 5 并经过滑轮 6 连接牵引床体 1 内设置的颈牵电机 7,颈牵电机 7 通过机头控制器 2 控制运行带动钢丝 5 伸缩,从而带动颈牵钩 4 运动,所述腰椎牵引机构包括腰牵电机 8 与旋转电机 9,所述旋转电机 9 设置在腰椎牵引机构的活动端 10,腰椎牵引机构还包括设置在牵引床体 1 上的下身固定板 11,所述下身固定板 11 连接腰牵电机 8,所述机头控制器 2 控制腰牵电机 8 带动下身固定板 11 运动,所述机头控制器 2 控制旋转电机 9 控制活动端摇晃运动;所述颈椎牵引机构包括的钢丝 5 端部设有第一压力传感器 12,所述第一压力传感器 12 连接机头控制器 2,第一压力传感器 12 检测到人体拉动颈牵钩 4 的拉力信号传送至机头控制器 2,确定人体重量,从而机头控制器 2 根据体重控制颈牵电机 7 的输入功率,以适用于不同体重的患者使用;另外,所述下身固定板 11 下方设有第二压力传感器 13,所述第二压力传感器 13 连接机头控制器 2,第一压力传感器 13 检测到人体按压下身固定板 11 的压力信号传送至机头控制器 2,确定人体重量,机头控制器 2 根据体重控制腰牵电机 8 的输入功率,以适用于不同体重的患者使用;所述腰椎牵引机构还包括成角电机 14,所述成角电机 14 通过连接轴 15 连接腰椎牵引机构的活动端 10,所述成角电机 14 用于控制活动端 10 垂直向上或是向下成一定角度摆动,从而带动脖颈前后运动;所述空心管 3 采用钢管,所述钢管与牵引床体 1 连接处设有用于钢丝 5 转角的钢丝绳转角支架 16;所述钢管上端部垂直设有拉伸管 17,所述滑轮 6 设在拉伸管 17 外端部;所述腰椎牵引机构的活动端 10 外侧设置外壳 18,所述活动端 10 还设有用于固定人体脖颈的机械臂 19,所述机械臂 19 突出外壳;所述牵引床体 1 底部设有用于移动脚轮 20。

[0018] 综上本实用新型的结构可知,本实用新型的多功能颈腰椎牵引床,同时设有颈椎牵引机构和腰椎牵引机构,其中把电子、机械和传感技术有机的结合为一体,控制伸缩电动推杆,完成牵力、旋转角度和成角功能,将病变的椎体为三维体态牵引治疗,自动性较好,减

轻了医务人员的劳动强度,并克服了由于手法操作治疗上力度不够的缺陷,从而达到更好的治疗效果。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

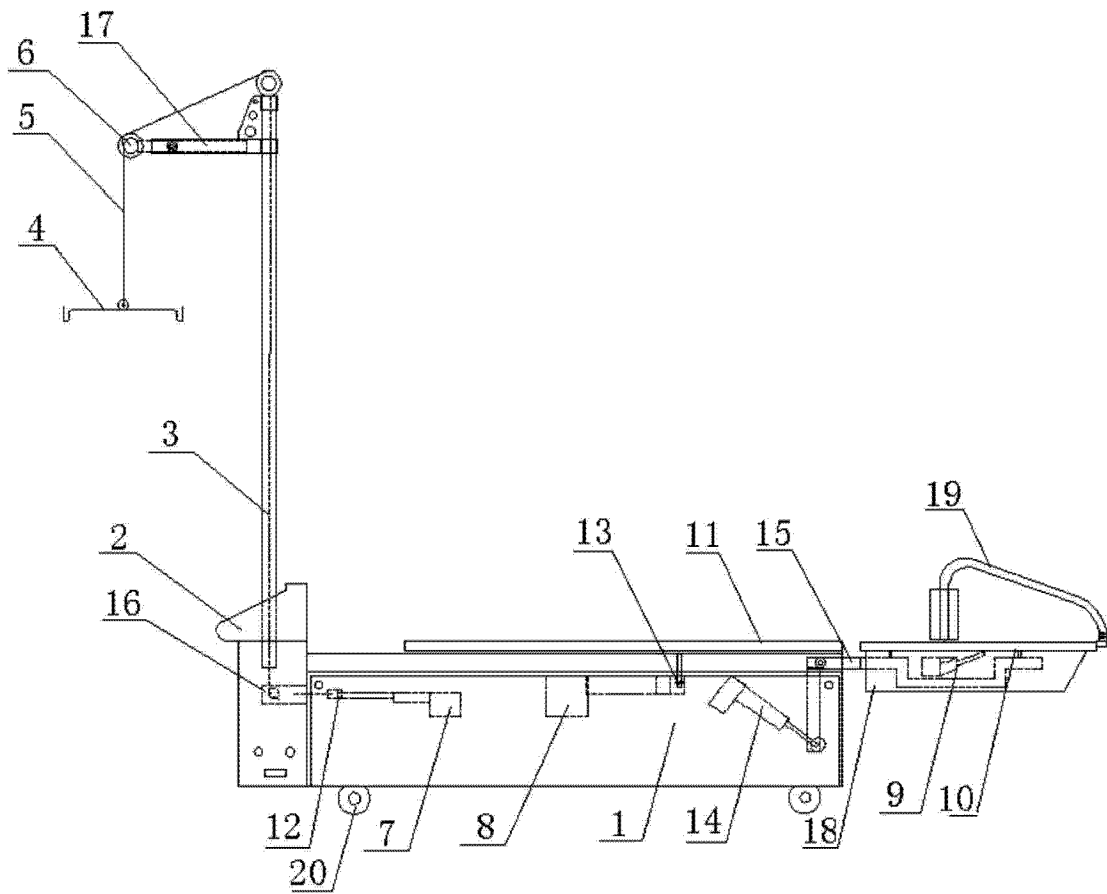


图 1