



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108338906 A

(43)申请公布日 2018.07.31

(21)申请号 201810375509.2

(22)申请日 2018.04.25

(71)申请人 吉林大学

地址 130012 吉林省长春市前进大街2699号

(72)发明人 咎涛 丛悦 初喆 朴丽 关宝兴
纪天亮 李雪

(74)专利代理机构 长春市四环专利事务所(普通合伙) 22103

代理人 张冉昕

(51)Int.Cl.

A61H 15/00(2006.01)

A61H 1/02(2006.01)

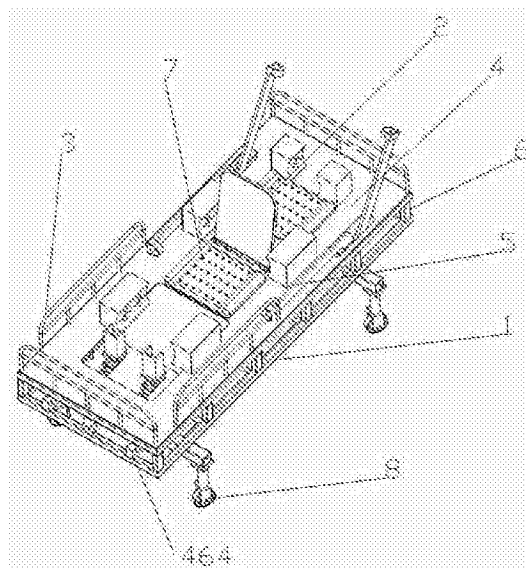
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种医用按摩床

(57)摘要

本发明公开了一种医用按摩床,由床框架、背部升降装置、护栏、按摩床体、摆臂装置和控制器组成,控制器安装在床框架上,背部升降装置安装在床框架中部,摆臂装置分别安装在背部升降装置两侧,按摩床体安装在床框架上端,护栏安装在按摩床体四周,按摩装置对肌肉进行按摩,摆臂装置通过电机带动转轴进而带动手臂固定器转动,实现手臂的前后拉伸,避免病人静脉曲张症状的发生,本发明结构简单,易操作,同时减少了医护人员或家属的工作量。



1. 一种医用按摩床,其特征在于:是由床框架(1)、背部升降装置(2)、护栏(3)、按摩床体(4)、摆臂装置(5)和控制器(6)组成,控制器(6)安装在床框架(1)上,背部升降装置(2)安装在床框架(1)中部,摆臂装置(5)分别安装在背部升降装置(2)两侧,按摩床体(4)安装在床框架(1)上端,护栏(3)安装在按摩床体(4)四周;

按摩床体(4)由床面板(40)、头部按摩装置(41)、背部按摩装置(42)、手臂按摩装置(43)、臀部按摩装置(44)、腿部按摩装置(45)、脚踝按摩装置(46)、第一凹槽(47)和第二凹槽(48)组成,床面板(40)上设置有第一凹槽(47)和第二凹槽(48),且从床头至床位依次设置有头部按摩装置(41),背部按摩装置(42)、手臂按摩装置(43)、臀部按摩装置(44)、腿部按摩装置(45)、脚踝按摩装置(46);

脚踝按摩装置(46)由丝杠(460)、曲柄摇杆机构(461)、脚踏板(462)、滑动板(463)和导轨(464)组成,丝杠(460)安装在按摩床体(4)与床框架(1)之间,导轨(464)分别设置在丝杠(460)两侧,滑动板(463)安装在丝杠(460)和导轨(464)上,脚踏板(462)设置在按摩床体(4)的第二凹槽(48)内,曲柄摇杆机构(461)将脚踏板(462)与滑动板(463)连接;

背部升降装置(2)由靠背板(20)和伸缩式液压缸(21)组成,伸缩式液压缸(21)设置在床框架(1)中部,靠背板(20)铰接在床面板(40)的第一凹槽(47)内;

摆臂装置(5)由电机(50)、皮带(51)、手臂固定器(52)、手臂固定带(53)、转轴(54)组成,电机(50)和转轴(54)设置在床框架(1)上,皮带(51)将转轴(54)和电机(50)输出端连接,手臂固定器(52)分别固定在转轴(54)两端且手臂固定器(52)的端部设置有手臂固定带(53);

所述的背部按摩装置(42)和臀部按摩装置(44)安装有按摩滚球(7);

所述的床框架(1)下方安装有万向轮(8)。

一种医用按摩床

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,具体涉及一种医用按摩床。

背景技术

[0002] 一般病床只有床板和床架,床的组成部分比较单一,老年人或者一些伤残患者由于特殊原因,不方便运动或不能运动,长时间的卧床导致身体出现静脉曲张,肌肉萎缩等症状,给患者带来更多的伤害,现在也有针对特殊人群设计的床,但功能只能满足病人躺下、坐立等基本需求,不能对其各组织肌肉进行锻炼,都是通过医护人员或家属对其进行按摩,增大了医护人员或家属的工作量,所以急需一种可以对全身进行按摩的装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对上述现有技术的不足,提供一种医用按摩床,通过按摩装置对肌肉进行按摩,避免了病人静脉曲张等症状。

[0004] 一种医用按摩床是由床框架、背部升降装置、护栏、按摩床体、摆臂装置和控制器组成,控制器安装在床框架上,背部升降装置安装在床框架中部,摆臂装置分别安装在背部升降装置两侧,按摩床体安装在床框架上端,护栏安装在按摩床体四周;

[0005] 按摩床体由床面板和头部按摩装置组成,背部按摩装置、手臂按摩装置、臀部按摩装置、腿部按摩装置、脚踝按摩装置、第一凹槽和第二凹槽组成,床面板上设置有第一凹槽和第二凹槽,且从床头至床位依次设置有头部按摩装置,背部按摩装置、手臂按摩装置、臀部按摩装置、腿部按摩装置、脚踝按摩装置;

[0006] 脚踝按摩装置由丝杠、曲柄摇杆机构、脚踏板、滑动板和导轨组成,丝杠安装在按摩床体与床框架之间,导轨分别设置在丝杠两侧,滑动板安装在丝杠和导轨上,脚踏板设置在按摩床体的第二凹槽内,曲柄摇杆机构将脚踏板与滑动板连接;

[0007] 背部升降装置由靠背板和伸缩式液压缸组成,伸缩式液压缸设置在床框架中部,靠背板铰接在床面板的第一凹槽内;

[0008] 摆臂装置由电机、皮带、手臂固定器、手臂固定带、转轴组成,电机和转轴设置在床框架上,皮带将转轴和电机输出端连接,手臂固定器分别固定在转轴两端且手臂固定器的端部设置有手臂固定带;

[0009] 所述的背部按摩装置和臀部按摩装置安装有按摩滚球。

[0010] 所述的床框架下方安装有万向轮。

[0011] 本发明的工作原理及使用过程:

[0012] 病人躺在病床上,医护人员或家属可以通过控制器控制按摩床体对病人身体进行按摩,也可以将病人的手臂通过手臂固定带固定在手臂固定器上,通过控制器控制电机转动,电机通过皮带带动转轴旋转,进而带动手臂固定器抬起,锻炼了病人的手臂肌肉,避免了病人长时间卧床,手臂的静脉曲张,当病人要坐起来的时候,可以通过控制器控制背部升降装置,伸缩式液压缸将靠背板顶起进而将病人支起来,脚踝按摩装置通过控制器控制丝

杠转动,丝杠带动移动板往复运动进而曲柄摇杆机构转动,曲柄摇杆机构带动脚踏板来回摆动,护栏保护了病人不会从按摩床体上掉下来。

[0013] 本发明的有益效果:

[0014] 本发明结构简单,易操作,可以对病人身体进行按摩,避免病人长时间的卧床导致身体出现静脉曲张,肌肉萎缩等症状给患者带来更多的伤害,同时也减少了医护人员或家属的工作量。

附图说明

[0015] 图1是本发明的立体结构示意图。

[0016] 图2是本发明的俯视图。

[0017] 图3是本发明的侧视图。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1至图3所示,一种医用按摩床是由床框架1、背部升降装置2、护栏3、按摩床体4、摆臂装置5和控制器6组成,控制器6安装在床框架1上,背部升降装置2安装在床框架1中部,摆臂装置5分别安装在背部升降装置2两侧,按摩床体4安装在床框架1上端,护栏3安装在按摩床体4四周;

[0019] 按摩床体4由床面板40合头部按摩装置41组成,背部按摩装置42、手臂按摩装置43、臀部按摩装置44、腿部按摩装置45、脚踝按摩装置46、第一凹槽47和第二凹槽48组成,床面板40上设置有第一凹槽47和第二凹槽48,且从床头至床位依次设置有头部按摩装置41,背部按摩装置42、手臂按摩装置43、臀部按摩装置44、腿部按摩装置45、脚踝按摩装置46;

[0020] 脚踝按摩装置46由丝杠460、曲柄摇杆机构461、脚踏板462、滑动板463和导轨464组成,丝杠460安装在按摩床体4与床框架1之间,导轨464分别设置在丝杠460两侧,滑动板463安装在丝杠460和导轨464上,脚踏板462设置在按摩床体4的第二凹槽48内,曲柄摇杆机构461将脚踏板462与滑动板463连接;

[0021] 背部升降装置2由靠背板20和伸缩式液压缸21组成,伸缩式液压缸21设置在床框架1中部,靠背板20铰接在床面板40的第一凹槽47内;

[0022] 摆臂装置5由电机50、皮带51、手臂固定器52、手臂固定带53、转轴54组成,电机50和转轴54设置在床框架1上,皮带51将转轴54和电机50输出端连接,手臂固定器52分别固定在转轴54两端且手臂固定器52的端部设置有手臂固定带53;

[0023] 所述的背部按摩装置42和臀部按摩装置44安装有按摩滚球7。

[0024] 所述的床框架1下方安装有万向轮8。

[0025] 本实施例的工作原理及使用过程:

[0026] 病人躺在病床上,医护人员或家属可以通过控制器6控制按摩床体4对病人身体进行按摩,也可以将病人的手臂通过手臂固定带53固定在手臂固定器52上,通过控制器6控制电机50转动,电机50通过皮带51带动转轴54旋转,进而带动手臂固定器52抬起,锻炼了病人的手臂肌肉,避免了病人长时间卧床,手臂的静脉曲张,当病人要坐起来的时候,可以通过控制器6控制背部升降装置2,伸缩式液压缸21将靠背板20顶起进而将病人支起来,脚踝按摩装置46通过控制器6控制丝杠460转动,丝杠460带动曲柄摇杆机构461转动,进而带动脚

踏板462来回摆动,护栏3保护了病人不会从按摩床体4上掉下来。

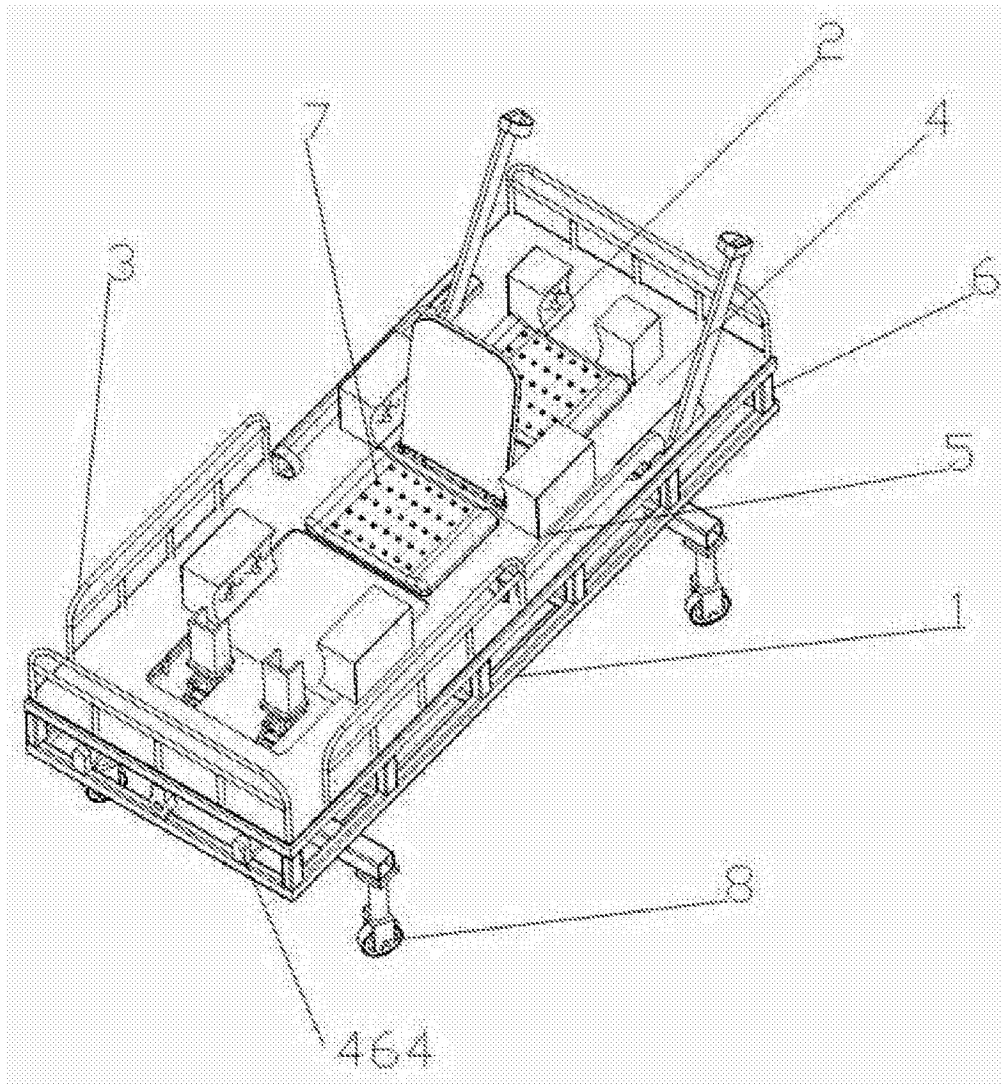


图1

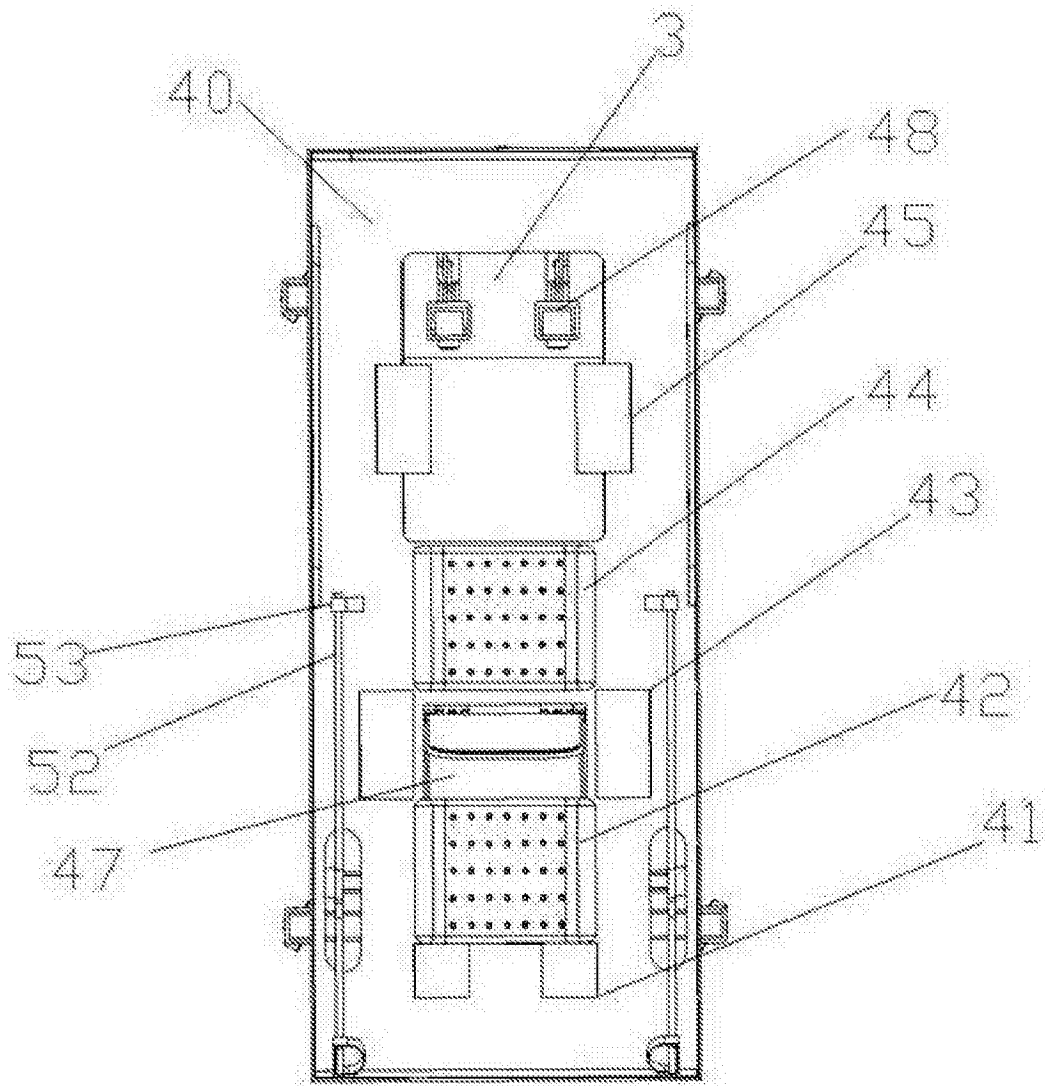


图2

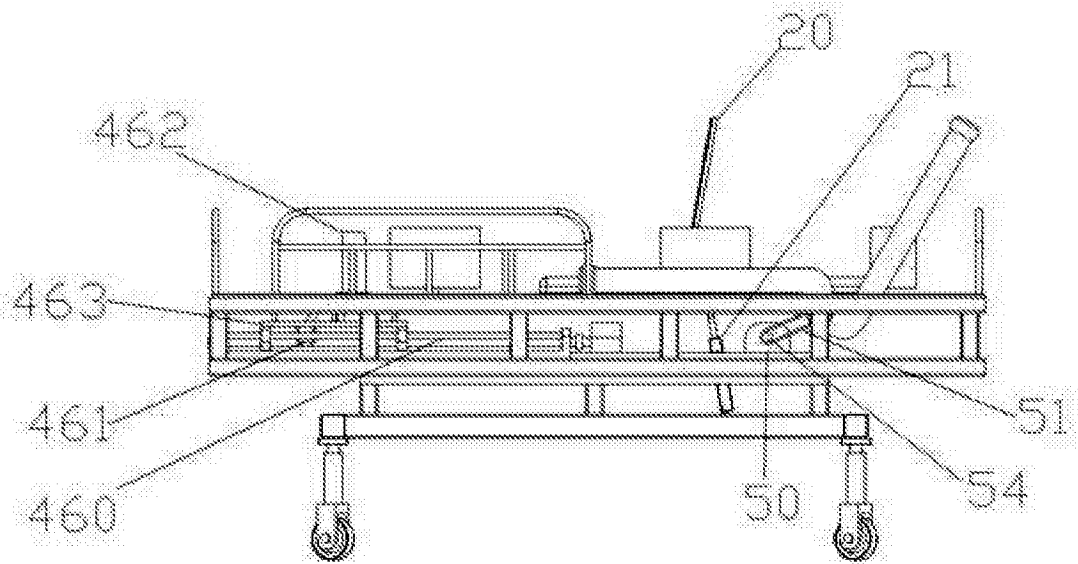


图3