



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211512549 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922329872.3

(22)申请日 2019.12.23

(73)专利权人 宁波大学医学院附属医院
地址 315000 浙江省宁波市人民路247号

(72)发明人 翁秋燕

(74)专利代理机构 苏州拓云知识产权代理事务
所(普通合伙) 32344

代理人 王云峰

(51)Int.Cl.

A61H 1/02(2006.01)

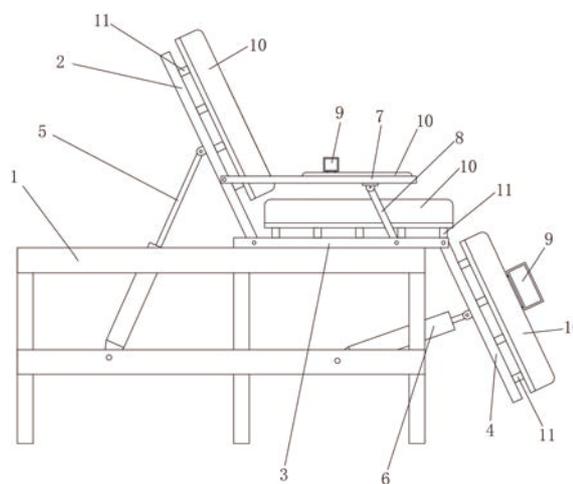
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种术后康复理疗床

(57)摘要

本实用新型公开了一种术后康复理疗床,包括床架、床架上设置有相互铰接的背板和座板,座板固定在床架上,床架与背板之间设置有两端铰接的第一电动推杆,座板铰接有腿板,床架与腿板之间设置有两端铰接的第二电动推杆,座板两侧均设置有扶手,扶手一端与背板铰接,扶手底部铰接连杆,连杆与座板铰接,扶手及腿板上均设置有限位机构。这种康复理疗床驱使患者被动的进行手臂和腿部关节以及肌肉的运动,促进患者血液循环,加速恢复,防止运动中枢和肌肉萎缩。



1. 一种术后康复理疗床,包括床架(1),所述床架(1)上设置有相互铰接的背板(2)和座板(3),所述座板(3)固定在所述床架(1)上,所述床架(1)与所述背板(2)之间设置有两端铰接的第一电动推杆(5),其特征在于:所述座板(3)铰接有腿板(4),所述床架(1)与所述腿板(4)之间设置有两端铰接的第二电动推杆(6),所述座板(3)两侧均设置有扶手(7),所述扶手(7)一端与所述背板(2)铰接,所述扶手(7)底部铰接连杆(8),所述连杆(8)与所述座板(3)铰接,所述扶手(7)及所述腿板(4)上均设置有限位机构(9),所述限位机构(9)包括两侧板(91),所述两侧板(91)之间形成竖直的滑动通道(92),所述滑动通道(92)内设有滑块(93),所述滑动通道(92)底部设置有电机(94),所述电机(94)的输出轴上设有螺杆(95),与螺杆(95)与所述滑块(93)螺纹配合,所述滑块(93)两侧分别铰接有弧形限位板(96),所述电机(94)驱动所述滑块(93)上下滑动以使得所述弧形限位板(96)张开或闭合形成限位通道。

2. 如权利要求1所述的一种术后康复理疗床,其特征在于:所述背板(2)、所述座板(3)、所述腿板(4)以及所述扶手(7)上均设置有弹性海绵层(10)。

3. 如权利要求1所述的一种术后康复理疗床,其特征在于:所述侧板(91)均为弹性板,所述侧板(91)内侧面设置有凹槽(911),所述弧形限位板(96)外侧均设置有凸起(961),所述滑块(93)滑入所述滑动通道(92)时,所述凸起(961)滑入所述凹槽(911)限位。

4. 如权利要求1-3任意一项所述的一种术后康复理疗床,其特征在于:所述背板(2)、所述座板(3)以及所述腿板(4)内具有由若干均匀分布的弹性柱形成的弹性层(11),弹性柱两端分别顶靠在弹性海绵层(10)的膜层内表面以及背板(2)、座板(3)以及腿板(4)的上表面。

一种术后康复理疗床

技术领域

[0001] 本实用新型属于康复器械技术领域,具体是一种术后康复理疗床。

背景技术

[0002] 在进行医疗手术之后,患者身体较为虚弱,需要较长时间卧床,而如果人体的骨骼、关节、肌肉和肌腱不定期运动的话,那么与之相关的、位于人体脊髓组织中的运动中枢会萎缩,导致患者恢复缓慢,并会产生一系列并发症。因此在接受康复治疗时,需要进行复健训练,重新恢复肌肉力量,防止运动中枢萎缩。现有的复健设备一般都是通过患者主动运动进行复健的,而对于一些骨科患者,由于其自身无法方便的行动,导致主动运动的复健装置需要在其即将康复的后期才能够使用,而在前期卧床期间康复仍较为缓慢,现有的病床都有升降功能,能够将背板抬升,而现有的病床一般仅仅将患者背部抬升,并不对患者的手部和腿部进行限位,无法驱使患者手臂和腿部关节以及肌肉的运动。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术不足,提供一种术后康复理疗床,这种康复理疗床能够不断的驱使在患者卧和坐之间进行切换运动,驱使患者被动的进行手臂和腿部关节以及肌肉的运动,促进患者血液循环,加速恢复,防止运动中枢和肌肉萎缩。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:一种术后康复理疗床,包括床架,所述床架上设置有相互铰接的背板和座板,所述座板固定在所述床架上,所述床架与所述背板之间设置有两端铰接的第一电动推杆,所述座板铰接有腿板,所述床架与所述腿板之间设置有两端铰接的第二电动推杆,所述座板两侧均设置有扶手,所述扶手一端与所述背板铰接,所述扶手底部铰接连杆,所述连杆与所述座板铰接,所述扶手及所述腿板上均设置有限位机构,所述限位机构包括两侧板,所述两侧板之间形成竖直的滑动通道,所述滑动通道内设有滑块,所述滑动通道底部设置有电机,所述电机的输出轴上设有螺杆,与螺杆与所述滑块螺纹配合,所述滑块两侧分别铰接有弧形限位板,所述电机驱动所述滑块上下滑动以使得所述弧形限位板张开或闭合形成限位通道。这种康复理疗床在使用时首先将手和脚放到对应的限位机构中,然后电机驱动将两弧形限位板闭合对手脚进行限位,通过第一电动推杆和第二电动推杆的伸缩能够不断的驱使患者卧和坐之间进行切换运动,驱使患者被动的进行手臂和腿部关节以及肌肉的运动,促进患者血液循环,加速恢复,防止运动中枢和肌肉萎缩。

[0005] 上述技术方案中,优选的,所述背板、所述座板、所述腿板以及所述扶手上均设置有弹性海绵层。采用该结构使得患者坐卧更加舒适。

[0006] 上述技术方案中,优选的,所述侧板均为弹性板,所述侧板内侧面设置有凹槽,所述弧形限位板外侧均设置有凸起,所述滑块滑入所述滑动通道时,所述凸起滑入所述凹槽限位。采用该结构使得滑块定位更牢靠,凸起与凹槽配合为电机提供一定的支撑力,减少电机支撑力,延长电机寿命,并且由于侧板为弹性板,能够进行一定角度的弯曲,使得限位更

加柔和。

[0007] 上述技术方案中,优选的,所述背板、所述座板以及所述腿板内具有由若干均匀分布的弹性柱形成的弹性层,弹性柱两端分别顶靠在弹性海绵层的膜层内表面以及背板、座板以及腿板的上表面。采用该结构在第一电动推杆和第二电动推杆伸缩时,弹性柱因人体运动以及机械振动会产生伸缩,对人体产生按摩效果,促进血液循环。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:这种康复理疗床在使用时首先将手和脚放到对应的限位机构中,然后电机驱动将两弧形限位板闭合对手脚进行限位,通过第一电动推杆和第二电动推杆的伸缩能够不断的驱使患者卧和坐之间进行切换运动,驱使患者被动的进行手臂和腿部关节以及肌肉的运动,促进患者血液循环,加速恢复,防止运动中枢和肌肉萎缩。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型实施例中扶手上的限位机构的结构示意图。

[0011] 图3为本实用新型实施例中腿板上的限位机构的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:参见图1至图3,一种术后康复理疗床,包括床架1,床架1由刚性条焊接或组装而成,座板3与床架1通过螺栓螺母固定,座板3的一端铰接背板2,座板3的另一端铰接腿板4,床架1与背板2之间设置有两端铰接的第一电动推杆5,床架1与腿板4之间设置有两端铰接的第二电动推杆6,座板3两侧均设置有扶手7,扶手7一端与背板2铰接,扶手7底部铰接连杆8,连杆8与座板3铰接,扶手7、背板2、座板3以及连杆8上的四个铰接点形成一个平行四边形。

[0013] 扶手7及腿板4上均设置有限位机构9,两个扶手7上均设有一个限位机构9,腿板4上并排的设有两个限位机构9,限位机构9包括两侧板91,两侧板91之间形成竖直的滑动通道92,滑动通道92内设有滑块93,滑动通道92底部设置有电机94,电机94的输出轴上设有螺杆95,与螺杆95与滑块93螺纹配合,滑块93两侧分别铰接有弧形限位板96,电机94驱动滑块93上下滑动以使得弧形限位板96张开或闭合形成限位通道。侧板91均为弹性板,侧板91内侧面设置有凹槽911,弧形限位板96外侧均设置有凸起961,滑块93滑入滑动通道92时,凸起961滑入凹槽911限位。凸起961与凹槽911配合为电机94提供一定的支撑力,减少电机94支撑力,延长电机94寿命,并且由于侧板91为弹性板,能够进行一定角度的弯曲,使得限位更加柔和,在电机94转动使得驱动滑块93上滑时,两弧形限位板96张开,在电机94转动使得驱动滑块93下滑至凸起961滑入凹槽911限位时,两个弧形限位板96端部闭合形成限位通道,扶手7上的限位机构9用于限位手,腿板4上的限位机构9用于限位小腿。

[0014] 为了使得患者更加舒适,背板2、座板3、腿板4以及扶手7上均设置有弹性海绵层10。

[0015] 背板2、座板3以及腿板4内具有由若干均匀分布的弹性柱形成的弹性层11,弹性柱两端分别顶靠在弹性海绵层10的膜层内表面以及背板2、座板3以及腿板4的上表面。在第一电动推杆5和第二电动推杆6伸缩时,弹性柱因人体运动以及机械振动会产生伸缩,对人体

产生按摩效果,促进血液循环。

[0016] 这种康复理疗床在使用时首先将手和脚放到对应的限位机构9中,然后电机94驱动将两弧形限位板96闭合对手脚进行限位,通过第一电动推杆5和第二电动推杆6的伸缩能够不断的驱使患者卧和坐之间进行切换运动,驱使患者被动的进行手臂和腿部关节以及肌肉的运动,促进患者血液循环,加速恢复,防止运动中枢和肌肉萎缩。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

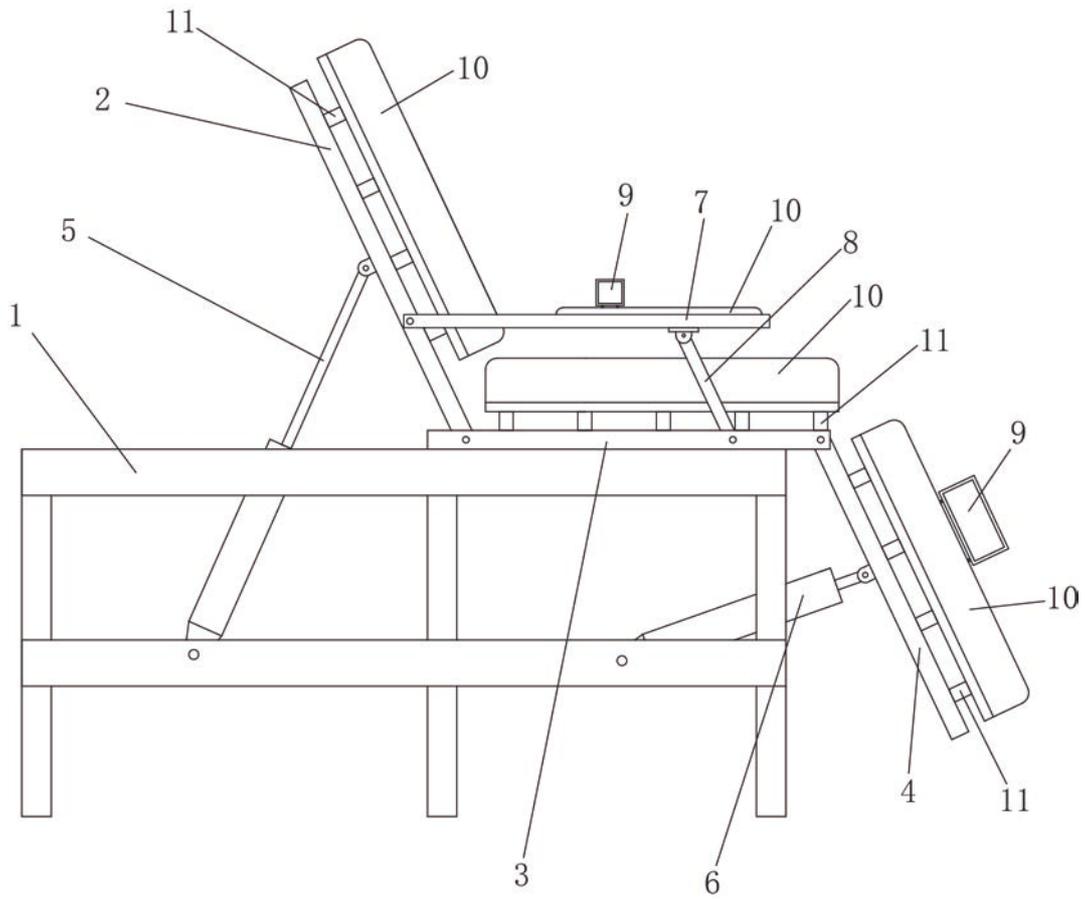


图1

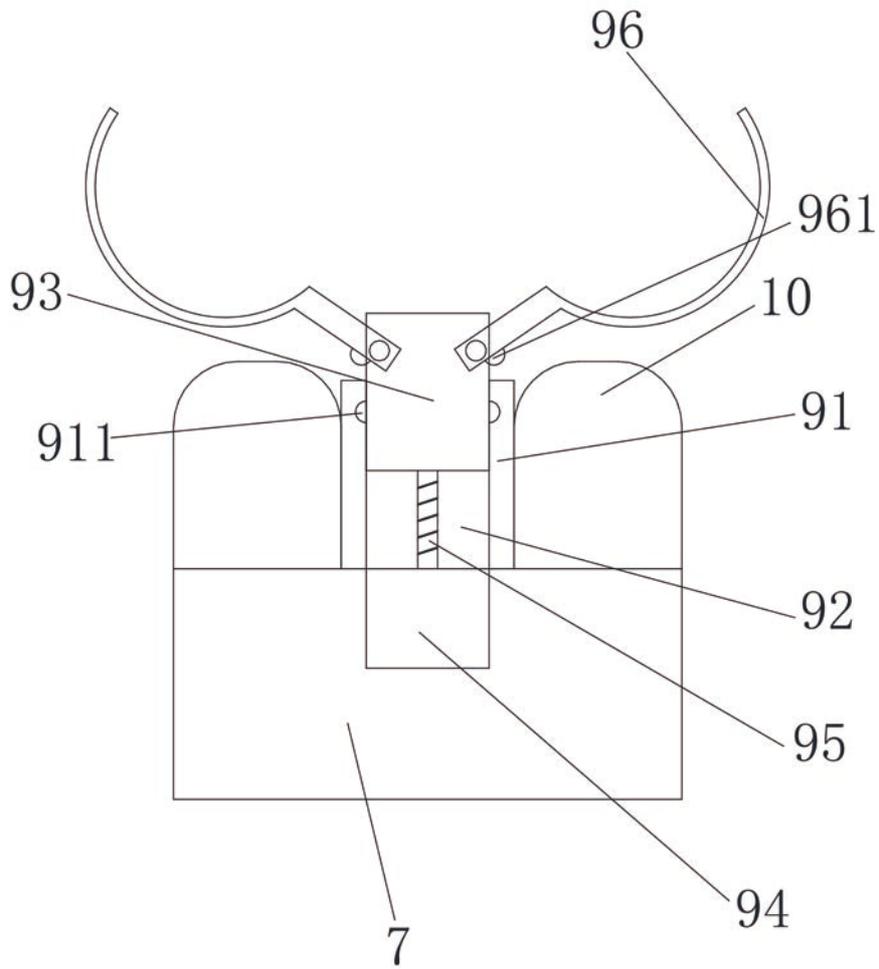


图2

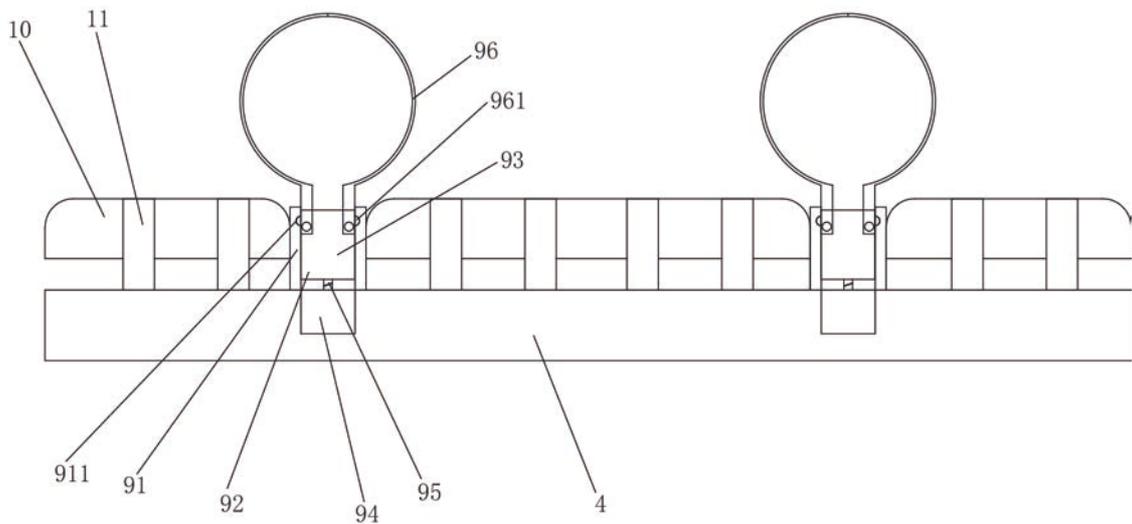


图3