



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111035532 A

(43)申请公布日 2020.04.21

(21)申请号 201811186453.2

(22)申请日 2018.10.12

(71)申请人 陈安亮

地址 276500 山东省日照市莒县城阳南路
338号

(72)发明人 陈安亮

(51)Int.Cl.

A61H 1/02(2006.01)

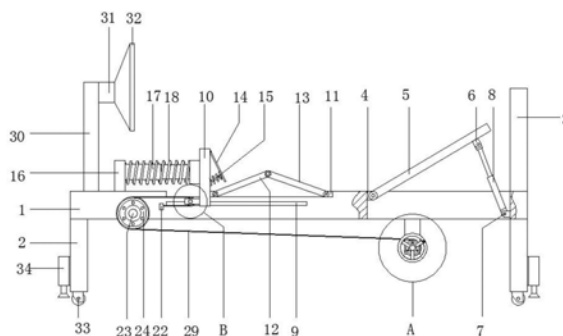
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种用于四肢综合训练的康复训练床

(57)摘要

本发明公开了复健技术领域的一种用于四肢综合训练的康复训练床,包括床板,所述床板的底部四角均设置有床脚,所述床板的顶部右侧设置有床头板,所述床板右侧内腔的左侧壁设置有连接耳一,所述连接耳一的右侧铰接有靠板,所述靠板的底部设置有连接耳二,所述床板右侧内腔的右侧壁设置有连接耳三,所述连接耳二和连接耳三之间铰接有电动推杆,本发明可帮助长期卧床,四肢长期得不到锻炼的患者进行康复训练,有利于患者的病情康复,通过万向轮,方便训练床的移动,通过升降支撑脚,可撑起训练床,保证在患者康复训练的过程中,训练床不会产生移动,通过显示屏,患者可在康复训练时观看视频放松心情。



1. 一种用于四肢综合训练的康复训练床,包括床板(1),其特征在于:所述床板(1)的底部四角均设置有床脚(2),所述床板(1)的顶部右侧设置有床头板(3),所述床板(1)右侧内腔的左侧壁设置有连接耳一(4),所述连接耳一(4)的右侧铰接有靠板(5),所述靠板(5)的底部设置有连接耳二(6),所述床板(1)右侧内腔的右侧壁设置有连接耳三(7),所述连接耳二(6)和连接耳三(7)之间铰接有电动推杆(8),所述床板(1)的前后两侧均开设有滑槽(9),所述床板(1)的左侧内腔上部设置有与滑槽(9)滑动连接的移动板(10),所述床板(1)左侧内腔的右侧壁与移动板(10)的右侧壁中下部均设置有连接耳四(11),左侧所述连接耳四(11)的右端铰接有腿撑板一(12),右侧所述连接耳四(11)的左端铰接有腿撑板二(13),所述腿撑板一(12)的右端和腿撑板二(13)的左端铰接,所述移动板(10)的右侧壁上部铰接有脚撑板(14),所述脚撑板(14)的后侧壁下部与移动板(10)之间设置有小弹簧(15),所述床板(1)的顶部左侧设置有固定块(16),所述固定块(16)与移动板(10)之间设置有伸缩杆(17),所述伸缩杆(17)的外部套接有大弹簧(18),所述移动板(10)的左侧壁下部前后对称设置有滚轮支架(19),所述滚轮支架(19)的前部贯穿设置有滚轮轴一(20),所述滚轮轴一(20)的圆周外壁套接有滚轮一(21),两侧所述滑槽(9)的左方均设置有绳索固定块(22),所述绳索固定块(22)的左下方设置有滚轮轴二(23),所述滚轮轴二(23)的圆周外壁套接有滚轮二(24),所述床板(1)的右侧底部左右对称设置有下固定块(25),所述下固定块(25)的下部贯穿设置有滚轮轴三(26),所述滚轮轴三(26)的圆周外壁套接有滚轮三(27)和转动手轮(28),所述滚轮一(21)、滚轮二(24)和滚轮三(27)上套接有绳索(29),所述绳索(29)的两端分别固定在绳索固定块(22)和滚轮三(27)上,所述电动推杆(8)通过控制开关与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于四肢综合训练的康复训练床,其特征在于:所述固定块(16)的左方设置有显示器支撑柱(30),所述显示器支撑柱(30)的右侧壁上部设置有显示屏安装架(31),所述显示屏安装架(31)的右侧固定安装有显示屏(32)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于四肢综合训练的康复训练床,其特征在于:所述床脚(2)的底部设置有万向轮(33)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于四肢综合训练的康复训练床,其特征在于:所述床脚(2)的外侧壁设置有升降支撑脚(34)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于四肢综合训练的康复训练床,其特征在于:所述移动板(10)包括移动板主体(101),所述移动板主体(101)的底部左右对称设置有滑动固定块(102),所述滑动固定块(102)的内侧设置有与滑槽(9)滑动配合的移动滑块(103)。

6. 根据权利要求4所述的一种用于四肢综合训练的康复训练床,其特征在于:所述升降支撑脚(34)包括电动推杆二(341),所述电动推杆二(341)的伸缩端底部设置有支撑脚垫(342),所述电动推杆二(341)通过控制开关与外接电源电性连接。

一种用于四肢综合训练的康复训练床

技术领域

[0001] 本发明涉及复健技术领域,具体为一种用于四肢综合训练的康复训练床。

背景技术

[0002] 康复是指综合地、协调地应用医学的、教育的、社会的、职业的各种方法,使病、伤、残者(包括先天性残)已经丧失的功能尽快地、能尽最大可能地得到恢复和重建,使他们在体格上、精神上、社会上和经济上的能力得到尽可能的恢复,使他们重新走向生活,重新走向工作,重新走向社会(WHO)。康复不仅针对疾病而且着眼于整个人、从生理上、心理上,社会上及经济能力进行全面康复。

[0003] 康复治疗是康复医学的重要内容之一,是使病、伤、残者康复的重要手段,常与药物治疗、手术疗法等临床治疗综合进行,康复治疗前应先对病、伤、残者进行康复评定,然后制定一个康复治疗方,由以康复医师为中心的,康复治疗师和临床医学相关人员共同组成的康复治疗组去实施,并在实施过程中不断总结、评定、调整,直至治疗结束,四肢瘫痪的病人,往往大部分时间都躺在床上,四肢难以得到有效的锻炼,长期卧床缺乏锻炼,又会使四肢病情加重,给病人带来更大的痛苦。

[0004] 特别是因偏瘫、脑血栓、外伤等造成的腿部运动障碍的患者通常需要接受上肢和下肢的康复训练辅助治疗。传统的四肢康复训练方法是康复治疗师或家人辅助康复,耗费体力大,训练模式的时间和训练力度不易控制,康复训练效果得不到保障。

[0005] 基于此,本发明设计了一种用于四肢综合训练的康复训练床,以解决上述问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种用于四肢综合训练的康复训练床,以解决上述背景技术中提出的因偏瘫、脑血栓、外伤等造成的腿部运动障碍的患者通常需要接受上肢和下肢的康复训练辅助治疗。传统的四肢康复训练方法是康复治疗师或家人辅助康复,耗费体力大,训练模式的时间和训练力度不易控制,康复训练效果得不到保障的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于四肢综合训练的康复训练床,包括床板,所述床板的底部四角均设置有床脚,所述床板的顶部右侧设置有床头板,所述床板右侧内腔的左侧壁设置有连接耳一,所述连接耳一的右侧铰接有靠板,所述靠板的底部设置有连接耳二,所述床板右侧内腔的右侧壁设置有连接耳三,所述连接耳二和连接耳三之间铰接有电动推杆,所述床板的前后两侧均开设有滑槽,所述床板的左侧内腔上部设置有与滑槽滑动连接的移动板,所述床板左侧内腔的右侧壁与移动板的右侧壁中下部均设置有连接耳四,左侧所述连接耳四的右端铰接有腿撑板一,右侧所述连接耳四的左端铰接有腿撑板二,所述腿撑板一的右端和腿撑板二的左端铰接,所述移动板的右侧壁上部铰接有脚撑板,所述脚撑板的后侧壁下部与移动板之间设置有小弹簧,所述床板的顶部左侧设置有固定块,所述固定块与移动板之间设置有伸缩杆,所述伸缩杆的外部套接有大弹簧,所述移动板的左侧壁下部前后对称设置有滚轮支架,所述滚轮支架的前部贯穿设置有滚轮

轴一,所述滚轮轴一的圆周外壁套接有滚轮一,两侧所述滑槽的左方均设置有绳索固定块,所述绳索固定块的左下方设置有滚轮轴二,所述滚轮轴二的圆周外壁套接有滚轮二,所述床板的右侧底部左右对称设置有下固定块,所述下固定块的下部贯穿设置有滚轮轴三,所述滚轮轴三的圆周外壁套接有滚轮三和转动手轮,所述滚轮一、滚轮二和滚轮三上套接有绳索,所述绳索的两端分别固定在绳索固定块和滚轮三上,所述电动推杆通过控制开关与外接电源电性连接。

[0008] 优选的,所述固定块的左方设置有显示器支撑柱,所述显示器支撑柱的右侧壁上部设置有显示屏安装架,所述显示屏安装架的右侧固定安装有显示屏。

[0009] 优选的,所述床脚的底部设置有万向轮。

[0010] 优选的,所述床脚的外侧壁设置有升降支撑脚。

[0011] 优选的,所述移动板包括移动板主体,所述移动板主体的底部左右对称设置有滑动固定块,所述滑动固定块的内侧设置有与滑槽滑动配合的移动滑块。

[0012] 优选的,所述升降支撑脚包括电动推杆二,所述电动推杆二的伸缩端底部设置哟支撑脚垫,所述电动推杆二通过控制开关与外接电源电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明可帮助长期卧床,四肢长期得不到锻炼的患者进行康复训练,有利于患者的病情康复,通过万向轮,方便训练床的移动,通过升降支撑脚,可撑起训练床,保证在患者康复训练的过程中,训练床不会产生移动,通过显示屏,患者可在康复训练时观看视频放松心态,通过转动手轮,并配合脚部向前顶移动板,可带动移动板压缩大弹簧,从而实现四肢的运动,有益与四肢的康健,通过电动推杆,可带动靠板上升,方便患者调整舒适的运动坐姿。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述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发明的一些实施例,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为本发明结构示意图;

[0016] 图2为本发明A部结构示意图;

[0017] 图3为本发明B部结构示意图;

[0018] 图4为本发明移动板结构示意图;

[0019] 图5为本发明升降支撑脚结构示意图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1-床板,2-床脚,3-床头板,4-连接耳一,5-靠板,6-连接耳二,7-连接耳三,8-电动推杆,9-滑槽,10-移动板,101-移动板主体,102-滑动固定块,103-移动滑块,11-连接耳四,12-腿撑板一,13-腿撑板二,14-脚撑板,15-小弹簧,16-固定块,17-伸缩杆,18-大弹簧,19-滚轮支架,20-滚轮轴一,21-滚轮一,22-绳索固定块,23-滚轮轴二,24-滚轮二,25-下固定块,26-滚轮轴三,27-滚轮三,28-转动手轮,29-绳索,30-显示器支撑柱,31-显示屏安装架,32-显示屏,33-万向轮,34-升降支撑脚,341-电动推杆二,342-支撑脚垫。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1-5,本发明提供一种用于四肢综合训练的康复训练床技术方案:一种用于四肢综合训练的康复训练床,包括床板1,床板1的底部四角均设置有床脚2,床板1的顶部右侧设置有床头板3,床板1右侧内腔的左侧壁设置有连接耳一4,连接耳一4的右侧铰接有靠板5,靠板5的底部设置有连接耳二6,床板1右侧内腔的右侧壁设置有连接耳三7,连接耳二6和连接耳三7之间铰接有电动推杆8,床板1的前后两侧均开设有滑槽9,床板1的左侧内腔上部设置有与滑槽9滑动连接的移动板10,床板1左侧内腔的右侧壁与移动板10的右侧壁中下部均设置有连接耳四11,左侧连接耳四11的右端铰接有腿撑板一12,右侧连接耳四11的左端铰接有腿撑板二13,腿撑板一12的右端和腿撑板二13的左端铰接,移动板10的右侧壁上上部铰接有脚撑板14,脚撑板14的后侧壁下部与移动板10之间设置有小弹簧15,床板1的顶部左侧设置有固定块16,固定块16与移动板10之间设置有伸缩杆17,伸缩杆17的外部套接有大弹簧18,移动板10的左侧壁下部前后对称设置有滚轮支架19,滚轮支架19的前部贯穿设置有滚轮轴一20,滚轮轴一20的圆周外壁套接有滚轮一21,两侧滑槽9的左方均设置有绳索固定块22,绳索固定块22的左下方设置有滚轮轴二23,滚轮轴二23的圆周外壁套接有滚轮二24,床板1的右侧底部左右对称设置有下固定块25,下固定块25的下部贯穿设置有滚轮轴三26,滚轮轴三26的圆周外壁套接有滚轮三27和转动手轮28,滚轮一21、滚轮二24和滚轮三27上套接有绳索29,绳索29的两端分别固定在绳索固定块22和滚轮三27上,电动推杆8通过控制开关与外接电源电性连接。

[0024] 其中,固定块16的左方设置有显示器支撑柱30,显示器支撑柱30的右侧壁上上部设置有显示屏安装架31,显示屏安装架31的右侧固定安装有显示屏32,可供患者在训练时,舒缓心情,床脚2的底部设置有万向轮33,方便训练床的移动,床脚2的外侧壁设置有升降支撑脚34,可撑起训练床,避免移动,移动板10包括移动板主体101,移动板主体101的底部左右对称设置有滑动固定块102,滑动固定块102的内侧设置有与滑槽9滑动配合的移动滑块103,升降支撑脚34包括电动推杆二341,电动推杆二341的伸缩端底部设置有支撑脚垫342,电动推杆二341通过控制开关与外接电源电性连接,通过电动推杆二341伸缩,可实现训练床的升降,也方便训练床的固定。

[0025] 本实施例的一个具体应用为:患者可先躺在训练床上,通过控制开关控制电动推杆8伸缩,可调整靠板5的角度,方便患者调整舒适姿势进行训练,通过打开显示屏,患者可观看喜爱的视频,有利于训练时缓和心态,患者双手握住转动手轮28的手柄旋转,从而带动滚轮轴三26转动,从而带动滚轮三27转动,从而开始卷绕绳索29,绳索29带动滚轮二24转动,带动滚轮一21向左移动,从而带动滚轮支架19向左移动,从而带动移动板10向左移动,此时,患者可配合双脚向前顶脚撑板14,带动移动板10压缩大弹簧18,当患者推不动移动板10时,同时,缓慢放松双脚和双手,移动板10复位,患者可单独训练脚或手,通过腿撑板一12和腿撑板二13可随腿部弯曲贴合腿部,而脚撑板14压缩小弹簧15,可实现脚踝的训练,通过控制开关控制电动推杆二341伸缩,可实现训练床的升降,也方便训练床的固定,通过万向

轮33,方便训练床的移动。

[0026] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0027] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

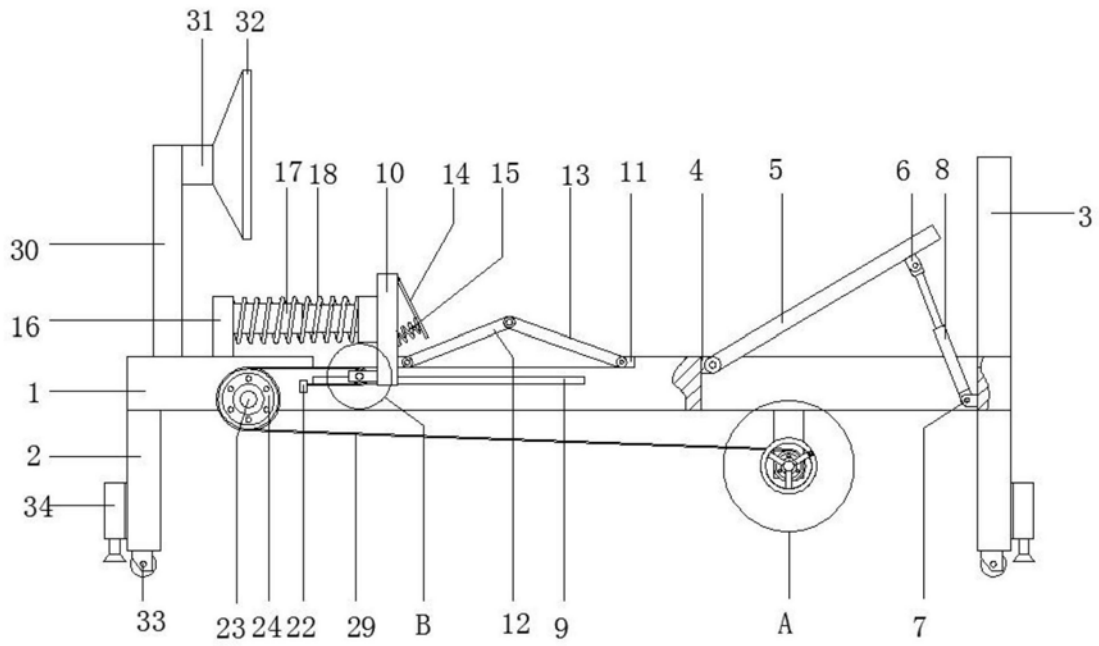


图1

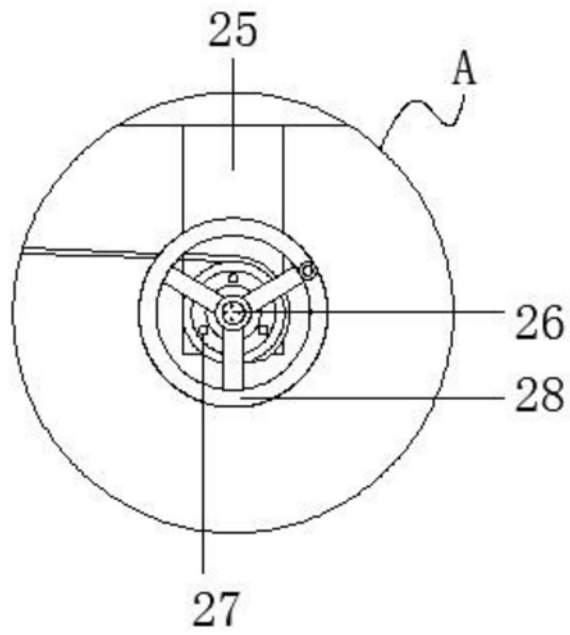


图2

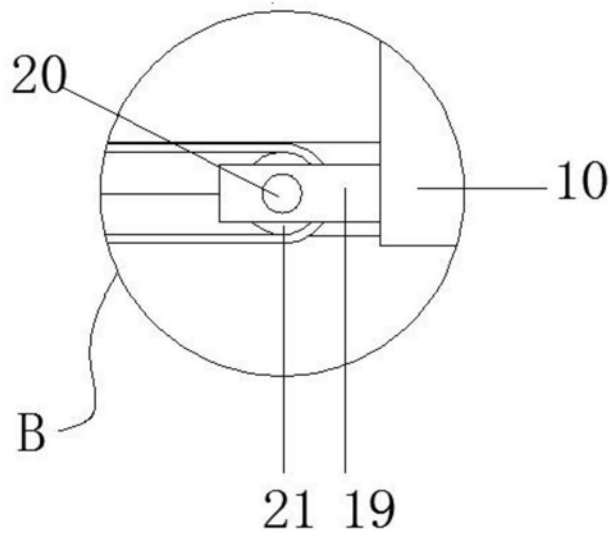


图3

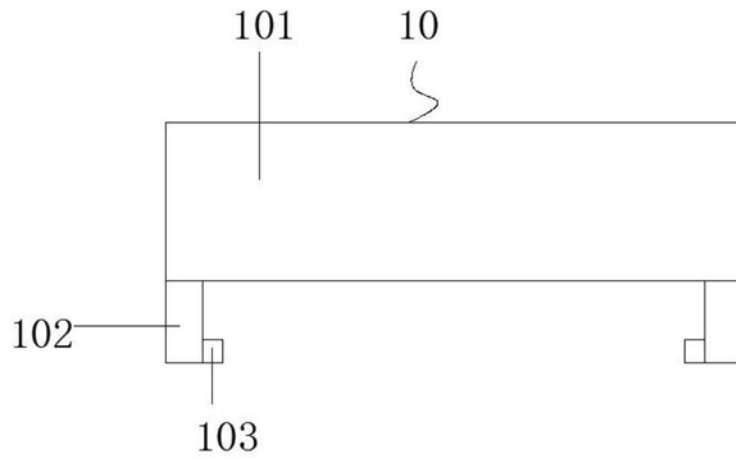


图4

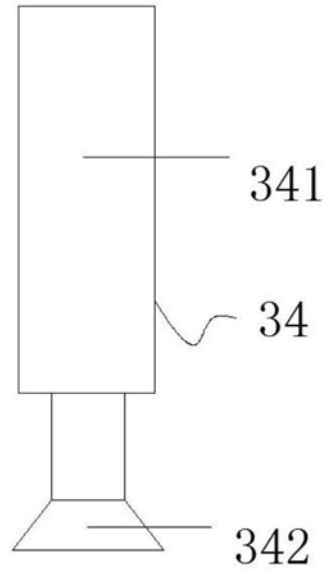


图5