



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210355869 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921161963.4

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 邓丽

地址 628000 四川省广元市利州区井巷子  
16号

(72)发明人 邓丽

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限  
公司 51289

代理人 吴建龙

(51) Int. Cl.

A63B 23/12(2006.01)

A63B 21/055(2006.01)

A63B 71/06(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

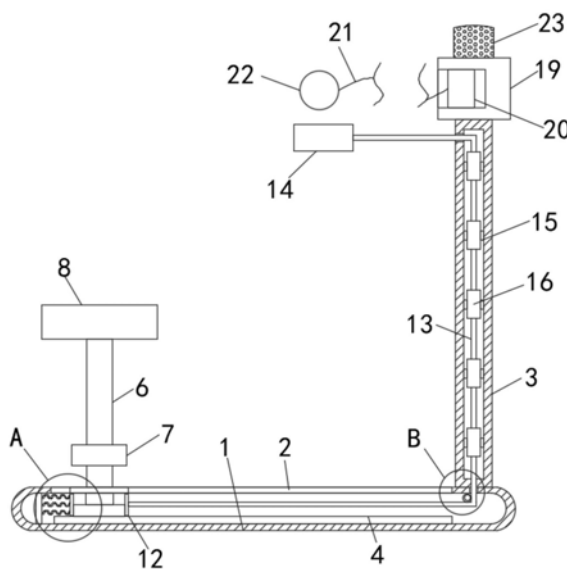
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种心血管内科临床护理用的锻炼装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,包括底座,所述底座的上端设有条形开口,所述底座的上端固定连接有竖柱,所述竖柱与底座相通设置,所述底座的内底部上连接有移动机构,所述移动机构的上端穿过条形开口并延伸至上方,所述底座的内底部上连接有弹性机构,所述弹性机构的一端与移动机构相连接,所述移动机构的侧壁上连接有拉动机构,所述拉动机构的一端穿过竖柱的侧壁并延伸至其外侧。本实用新型通过拉动的方式,从而可以让患者有效的锻炼心肺,方便患者的操作,有利于患者病情的恢复,同时心率环能够随时提醒患者,避免患者在运动的过程中出现危险,进一步的保护了患者。



1. 一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端设有条形开口(2),所述底座(1)的上端固定连接有竖柱(3),所述竖柱(3)与底座(1)相连通设置,所述底座(1)的内底部上连接有移动机构,所述移动机构的上端穿过条形开口(2)并延伸至上方,所述底座(1)的内底部上连接有弹性机构,所述弹性机构的一端与移动机构相连接,所述移动机构的侧壁上连接有拉动机构,所述拉动机构的一端穿过竖柱(3)的侧壁并延伸至其外侧,所述竖柱(3)与底座(1)的侧壁上均连接有防护机构,所述拉动机构的一端穿过防护机构并延伸至竖柱(3)的外侧,所述竖柱(3)的上端连接有报警机构。

2. 根据权利要求1所述的一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,其特征在于,所述移动机构包括固定连接于底座(1)内底部上的滑轨(4),所述滑轨(4)的上端滑动连接有滑块(5),所述滑块(5)的上端固定连接有支撑柱(6),所述支撑柱(6)的侧壁上固定连接有两块踏板(7),所述支撑柱(6)的上端固定连接有坐垫(8),所述弹性机构与滑块(5)相连接,所述拉动机构与滑块(5)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,其特征在于,所述弹性机构包括固定连接于底座(1)内底部上的固定板(9),所述固定板(9)的侧壁上固定连接有多根弹簧(10),多根所述弹簧(10)远离固定板(9)的一端固定连接有同一块连接板(11),所述连接板(11)与滑块(5)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,其特征在于,所述拉动机构包括固定连接于滑块(5)侧壁上的竖板(12),所述竖板(12)的侧壁上固定连接移动绳(13),所述移动绳(13)的一端穿过竖柱(3)的侧壁并延伸至其外侧,所述移动绳(13)远离竖板(12)的一端固定连接把手(14),所述移动绳(13)的一端穿过防护机构并延伸至竖柱(3)的外侧。

5. 根据权利要求4所述的一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,其特征在于,所述防护机构包括固定连接于竖柱(3)侧壁上的多根相对称连接杆(15),多根所述连接杆(15)上均套接有定滑轮(16),所述底座(1)的侧壁上固定连接转动杆(17),所述转动杆(17)的一端固定连接滚轮(18),所述移动绳(13)的一端穿过两个定滑轮(16)之间并延伸至竖柱外侧,所述移动绳(13)的侧壁与滚轮(18)相接触。

6. 根据权利要求5所述的一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,其特征在于,所述报警机构包括固定连接于竖柱(3)上端的放置柱(19),所述放置柱(19)的侧壁上设有控制器(20),所述控制器(20)的一端固定连接导线(21),所述导线(21)远离控制器(20)的一端固定连接心率环(22),所述放置柱(19)的上端固定连接报警器(23),所述报警器(23)与控制器(20)电性连接。

## 一种心血管内科临床护理用的锻炼装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种心血管内科临床护理用的锻炼装置。

### 背景技术

[0002] 心内科,即心血管内科,是各级医院大内科为了诊疗心血管血管疾病而设置的一个临床科室,治疗的疾病包括心绞痛、高血压、猝死、心律失常、心力衰竭、早搏、心律不齐、心肌梗死、心肌病、心肌炎、急性心肌梗死等心血管疾病。

[0003] 实际情况中,患者在接受治疗之后,医生都会叮嘱患者要进行科学的锻炼,但是由于没有锻炼的工具,因此患者能锻炼的方式就只有慢走和跑步,这样的锻炼方式不仅仅使患者恢复的速度比较慢,同时还有可能导致患者在运动过程中出现危险,进一步的就会影响患者的生命健康。

[0004] 因此我们提出了一种心血管内科临床护理用的锻炼装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种心血管内科临床护理用的锻炼装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,包括底座,所述底座的上端设有条形开口,所述底座的上端固定连接有竖柱,所述竖柱与底座相通设置,所述底座的内底部上连接有移动机构,所述移动机构的上端穿过条形开口并延伸至上方,所述底座的内底部上连接有弹性机构,所述弹性机构的一端与移动机构相连接,所述移动机构的侧壁上连接有拉动机构,所述拉动机构的一端穿过竖柱的侧壁并延伸至其外侧,所述竖柱与底座的侧壁上均连接有防护机构,所述拉动机构的一端穿过防护机构并延伸至竖柱的外侧,所述竖柱的上端连接有报警机构。

[0008] 优选地,所述移动机构包括固定连接于底座内底部上的滑轨,所述滑轨的上端滑动连接有滑块,所述滑块的上端固定连接有支撑柱,所述支撑柱的侧壁上固定连接有两块踏板,所述支撑柱的上端固定连接有坐垫,所述弹性机构与滑块相连接,所述拉动机构与滑块相连接。

[0009] 优选地,所述弹性机构包括固定连接于底座内底部上的固定板,所述固定板的侧壁上固定连接有多根弹簧,多根所述弹簧远离固定板的一端固定连接有同一块连接板,所述连接板与滑块相连接。

[0010] 优选地,所述拉动机构包括固定连接于滑块侧壁上的竖板,所述竖板的侧壁上固定连接移动绳,所述移动绳的一端穿过竖柱的侧壁并延伸至其外侧,所述移动绳远离竖板的一端固定连接把手,所述移动绳的一端穿过防护机构并延伸至竖柱的外侧。

[0011] 优选地,所述防护机构包括固定连接于竖柱侧壁上的多根相对称连接杆,多根所

述连接杆上均套接有定滑轮,所述底座的侧壁上固定连接转动杆,所述转动杆的一端固定连接滚轮,所述移动绳的一端穿过两个定滑轮之间并延伸至竖柱外侧,所述移动绳的侧壁与滚轮相接触。

[0012] 优选地,所述报警机构包括固定连接于竖柱上端的放置柱,所述放置柱的侧壁上设有控制器,所述控制器的一端固定连接导线,所述导线远离控制器的一端固定连接有心率环,所述放置柱的上端固定连接报警器,所述报警器与控制器电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0014] 本装置中,患者需要坐在坐垫上,然后拉动把手,就可以使患者得到胸肺方面的锻炼,同时装置占地面积小,患者容易操作,有利于患者病情的恢复,当患者运动量过大时,心率环会随之启动控制器,之后控制器会随之启动报警器,而报警器就会提醒患者,避免患者运动量过大,从而使患者进一步得到保护,避免了患者在运动的时候出现危险,保护了患者的生命健康。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种心血管内科临床护理用的锻炼装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处局部放大结构示意图;

[0017] 图3为图1中B处局部放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种心血管内科临床护理用的防护机构和竖柱的连接局部结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2条形开口、3竖柱、4滑轨、5滑块、6支撑柱、7踏板、8坐垫、9固定板、10弹簧、11连接板、12竖板、13移动绳、14把手、15连接杆、16定滑轮、17转动杆、18滚轮、19放置柱、20控制器、21导线、22心率环、23报警器。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4,一种心血管内科临床护理用的锻炼装置,包括底座1,底座1的上端设有条形开口2,底座1的上端固定连接竖柱3,竖柱3与底座1相通设置。

[0022] 底座1的内底部上连接有移动机构,移动机构包括固定连接于底座1内底部上的滑轨4,滑轨4的上端滑动连接有滑块5,其中滑块5可以自由的在滑轨4上移动,滑块5的上端固定连接有支撑柱6,其中支撑柱6是由支撑板和支撑柱组合而成的,支撑板与滑块5相连接,支撑柱6的侧壁上固定连接有两块踏板7,支撑柱6的上端固定连接有坐垫8,弹性机构与滑块5相连接,拉动机构与滑块5相连接,移动机构的上端穿过条形开口2并延伸至上方。

[0023] 底座1的内底部上连接有弹性机构,弹性机构包括固定连接于底座1内底部上的固定板9,固定板9的侧壁上固定连接有多根弹簧10,同时弹簧10的弹性较大,完全可以支撑装置正常运行,多根弹簧10远离固定板9的一端固定连接有同一块连接板11,连接板11与滑块5相连接,弹性机构的一端与移动机构相连接。

[0024] 移动机构的侧壁上连接有拉动机构,拉动机构包括固定连接于滑块5侧壁上的竖

板12,竖板12的侧壁上固定连接移动绳13,其中移动绳13为软质绳,移动绳13的一端穿过竖柱3的侧壁并延伸至其外侧,移动绳13远离竖板12的一端固定连接把手14,其中把手14的宽度为40-50cm,方便患者进行扩胸运动,移动绳13的一端穿过防护机构并延伸至竖柱3的外侧,拉动机构的一端穿过竖柱3的侧壁并延伸至其外侧。

[0025] 竖柱3与底座1的侧壁上均连接防护机构,防护机构包括固定连接于竖柱3侧壁上的多根相对称连接杆15,多根连接杆15上均套接有定滑轮16,其中定滑轮16是由两对定滑轮16配合使用,底座1的侧壁上固定连接转动杆17,转动杆17的一端固定连接滚轮18,其中转动杆17是位于移动绳13的折弯处,避免移动绳13处于磨损的状态,同时也方便患者使用装置,移动绳13的一端穿过两个定滑轮16之间并延伸至竖柱外侧,移动绳13的侧壁与滚轮18相接触,拉动机构的一端穿过防护机构并延伸至竖柱3的外侧。

[0026] 竖柱3的上端连接报警机构,报警机构包括固定连接于竖柱3上端的放置柱19,放置柱19的侧壁上设有控制器20,其中控制20为现有技术,在此不过多陈述,控制器20的一端固定连接导线21,导线21远离控制器20的一端固定连接心率环22,其中心率环22为现有技术,在此不过多陈述,放置柱19的上端固定连接报警器23,报警器23与控制器20电性连接。

[0027] 本实用新型中,当患者需要使用装置时,首先患者坐在坐垫8上,然后把双脚放置到踏板7上,之后患者双手握紧把手14,同时患者用力拉动把手14,这样就会使移动绳13移动,当移动绳13移动时,就可以使滑块5移动,当滑块5移动时,就可以使患者得到胸肺的锻炼,进一步的有利于患者身体健康的恢复,之后当患者停止用力时,滑块5在弹簧10的作用下,就会移动到原位,进一步的就会使患者移动到原位,然后就可以为患者下一次运动做准备。

[0028] 当患者运动次数过多时,心率环22会启动控制器20,同时控制器20会启动报警器23,进一步的就会使报警器23工作,这样就会使患者得到提醒,避免患者由于运动量过大,从而导致生命健康受到威胁,进一步的保护了患者的生命健康。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

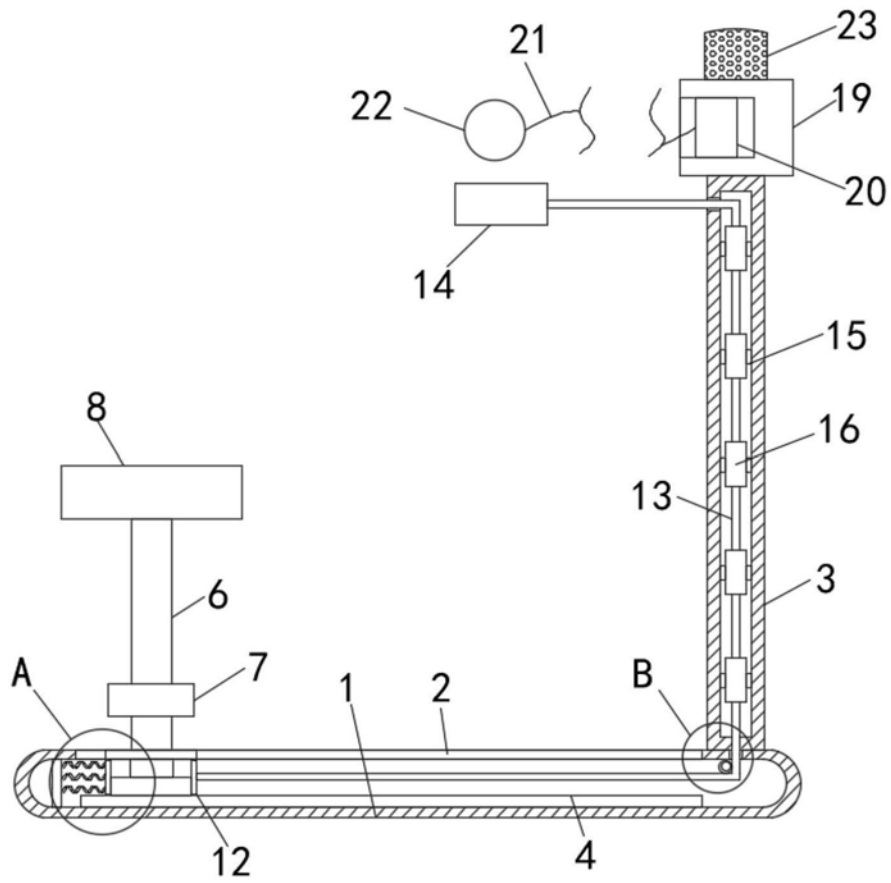


图1

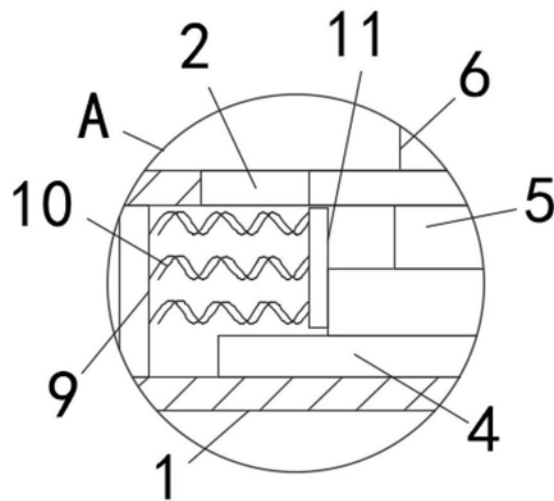


图2

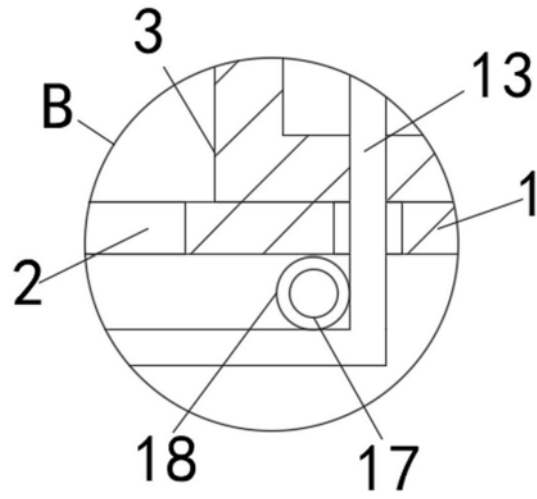


图3

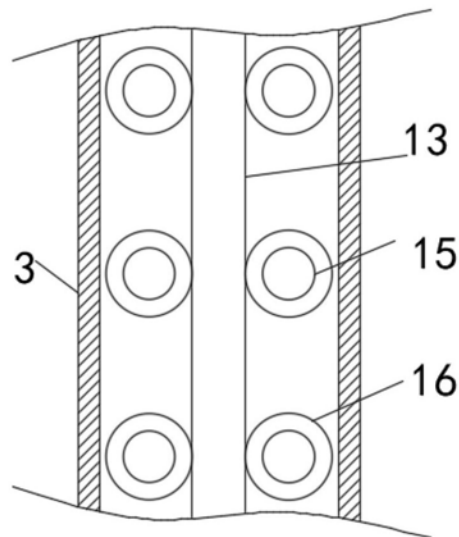


图4

专利名称(译)	一种心血管内科临床护理用的锻炼装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210355869U</a>	公开(公告)日	2020-04-21
申请号	CN201921161963.4	申请日	2019-07-23
[标]申请(专利权)人(译)	邓丽		
申请(专利权)人(译)	邓丽		
当前申请(专利权)人(译)	邓丽		
[标]发明人	邓丽		
发明人	邓丽		
IPC分类号	A63B23/12 A63B21/055 A63B71/06 A61B5/024 A61B5/00		
代理人(译)	吴建龙		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本实用新型公开了一种心血管内科临床护理用的锻炼装置，包括底座，所述底座的上端设有条形开口，所述底座的上端固定连接有竖柱，所述竖柱与底座相连接通设置，所述底座的内底部上连接有移动机构，所述移动机构的上端穿过条形开口并延伸至上方，所述底座的内底部上连接有弹性机构，所述弹性机构的一端与移动机构相连接，所述移动机构的侧壁上连接有拉动机构，所述拉动机构的一端穿过竖柱的侧壁并延伸至其外侧。本实用新型通过拉动的方式，从而可以让患者有效的锻炼心肺，方便患者的操作，有利于患者病情的恢复，同时心率环能够随时提醒患者，避免患者在运动的过程中出现危险，进一步的保护了患者。

