



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209475399 U

(45)授权公告日 2019. 10. 11

(21)申请号 201822217654.6

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 威海众恒医疗设备有限公司

地址 264200 山东省威海市经济技术开发区
环山东路、第四工业园地块三

(72)发明人 周树帅 孙卫朝

(74)专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务
所(普通合伙) 37260

代理人 鹿刚

(51)Int.Cl.

A61N 5/00(2006.01)

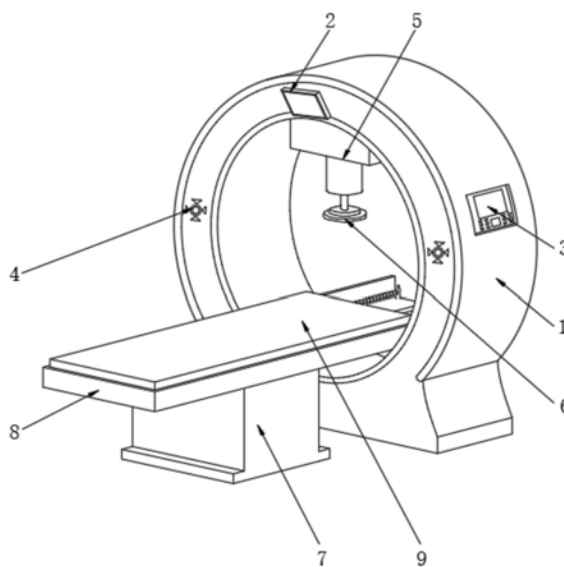
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种脉冲短波理疗仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种脉冲短波理疗仪,包括理疗器,所述理疗器前表面的顶端固定连接显示器,且理疗器的一侧固定连接控制器,所述理疗器前表面的两侧固定连接控制开关,所述理疗器内部的顶端固定连接固定箱,所述固定箱的底端固定连接理疗头,所述理疗器的一侧设置有固定台,本实用新型涉及理疗仪技术领域。该脉冲短波理疗仪,相较于现有的移动垫,本实用新型中的结构更加简单,并且通过滑轮,可以在移动垫移动时增加其稳定性,可以防止移动垫、电机和滚珠丝杠受损;通过液压杆挤压连接杆,可以将固定垫抬起,通过连接弹簧,可以在连接杆转动的同时上升液压杆,让液压杆与连接杆保持在同一高度。



1. 一种脉冲短波理疗仪,包括理疗器(1),所述理疗器(1)前表面的顶端固定连接有显示器(2),且理疗器(1)的一侧固定连接有控制器(3),所述理疗器(1)前表面的两侧固定连接有控制开关(4),其特征在于:所述理疗器(1)内部的顶端固定连接有固定箱(5),所述固定箱(5)的底端固定连接有理疗头(6),所述理疗器(1)的一侧设置有固定台(7),所述固定台(7)的上表面设置有固定垫(8),所述固定垫(8)的内部滑动连接有移动垫(9),所述固定台(7)的内部设置有第一连动杆(10),且固定台(7)内部靠近第一连动杆(10)的一侧设置有第二连动杆(11),所述第一连动杆(10)与第二连动杆(11)转动连接,所述第二连动杆(11)的两端均转动连接有滑动块(12),所述固定台(7)内部的底面和固定垫(8)的下表面均开设有滑槽(13),所述滑动块(12)滑动连接在滑槽(13)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种脉冲短波理疗仪,其特征在于:所述固定台(7)内部的侧壁固定连接有固定盒(14),所述固定盒(14)的内部滑动连接有连接块(15),所述连接块(15)位于固定盒(14)内部的一端与固定盒(14)之间固定连接连接有连接弹簧(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种脉冲短波理疗仪,其特征在于:所述连接块(15)的上表面固定连接连接有液压杆(17),所述液压杆(17)的一端与第一连动杆(10)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种脉冲短波理疗仪,其特征在于:所述固定垫(8)的内部固定连接连接有电机(18),所述电机(18)的输出端固定连接连接有滚珠丝杠(21),所述固定垫(8)内部靠近滚珠丝杠(21)的一侧固定连接有限位杆(22)。

5. 根据权利要求1或4所述的一种脉冲短波理疗仪,其特征在于:所述移动垫(9)的下表面固定连接连接有螺纹块(19),所述螺纹块(19)的数量为两个,且螺纹块(19)一个与滚珠丝杠(21)连接,所述螺纹块(19)另一个与限位杆(22)连接,所述滚珠丝杠(21)连接的螺纹块(19)内部设置有螺纹,所述移动垫(9)的两侧均固定连接连接有滑轮(20)。

6. 根据权利要求4所述的一种脉冲短波理疗仪,其特征在于:所述液压杆(17)和电机(18)的输出端均与控制器(3)的输入端电性连接。

一种脉冲短波理疗仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及理疗仪技术领域,具体为一种脉冲短波理疗仪。

背景技术

[0002] 理疗仪是物理治疗仪器的简称,是将物理因子作用于人体,使之产生好转的设备,适用于家庭、办公室等场所,常见的物理因子包括“电、声、光、磁、水、压力等等。与药物治疗相对应,物理治疗相对比较安全,也环保。但是区别与药物治疗,物理治疗的作用对某些疾病还是非常见效,比如通过改善血液循环来改善人体脏器的功能或者改善人体局部组织的状态是非常见效的,脉冲短波是将一定电压和频率的脉冲电信号,通过电极与人体相连,由于人体组织的很多组成部分都存在一定的电特性,所以当受到电刺激时,人体的肌肉、神经和体液、血液都会产生一定程度的理化反应。低频电疗和中频电疗是最常见的这类设备之一。在医院通过电疗来改善疼痛和调节神经功能具有一定的疗效。

[0003] 现有的理疗仪操作不方便,其内部的移动构件的结构复杂,在出现故障时难以维修,会影响理疗仪的正常使用,所以需要进行改进,病人在进行治疗时是平躺的状态,所以需要可移动的结构活动范围大。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种脉冲短波理疗仪,解决了现有的理疗仪操作不方便,其内部的移动构件的结构复杂,在出现故障时难以维修,会影响理疗仪的正常使用,所以需要进行改进,病人在进行治疗时是平躺的状态,所以需要可移动的结构活动范围大的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种脉冲短波理疗仪,包括理疗器,所述理疗器前表面的顶端固定连接显示器,且理疗器的一侧固定连接控制器,所述理疗器前表面的两侧固定连接控制开关,所述理疗器内部的顶端固定连接固定箱,所述固定箱的底端固定连接理疗头,所述理疗器的一侧设置有固定台,所述固定台的上表面设置有固定垫,所述固定垫的内部滑动连接有移动垫,所述固定台的内部设置有第一连动杆,且固定台内部靠近第一连动杆的一侧设置有第二连动杆,所述第一连动杆与第二连动杆转动连接,所述第二连动杆的两端均转动连接有滑动块,所述固定台内部的底面和固定垫的下表面均开设有滑槽,所述滑动块滑动连接在滑槽的内部。

[0006] 优选的,所述固定台内部的侧壁固定连接固定盒,所述固定盒的内部滑动连接有连接块,所述连接块位于固定盒内部的一端与固定盒之间固定连接连接弹簧。

[0007] 优选的,所述连接块的上表面固定连接液压杆,所述液压杆的一端与第一连动杆转动连接。

[0008] 优选的,所述固定垫的内部固定连接电机,所述电机的输出端固定连接滚珠丝杠,所述固定垫内部靠近滚珠丝杠的一侧固定连接限位杆。

[0009] 优选的,所述移动垫的下表面固定连接螺纹块,所述螺纹块的数量为两个,且螺

纹块一个与滚珠丝杠连接,所述螺纹块另一个与限位杆连接,所述滚珠丝杠连接的螺纹块内部设置有螺纹,所述移动垫的两侧均固定连接有滑轮。

[0010] 优选的,所述液压杆和电机的输出端均与控制器的输入端电性连接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种脉冲短波理疗仪。与现有的技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该脉冲短波理疗仪,通过理疗器前表面的顶端固定连接有显示器,且理疗器的一侧固定连接有控制器,理疗器前表面的两侧固定连接有控制开关,理疗器内部的顶端固定连接有固定箱,固定箱的底端固定连接有理疗头,理疗器的一侧设置有固定台,固定台的上表面设置有固定垫,固定垫的内部滑动连接有移动垫,固定垫的内部固定连接有电机,电机的输出端固定连接有滚珠丝杠,固定垫内部靠近滚珠丝杠的一侧固定连接有限位杆,移动垫的下表面固定连接有螺纹块,螺纹块的数量为两个,且螺纹块一个与滚珠丝杠连接,螺纹块另一个与限位杆连接,滚珠丝杠连接的螺纹块内部设置有螺纹,移动垫的两侧均固定连接有滑轮,相较于现有的移动垫,本实用新型中的结构更加简单,并且通过滑轮,可以在移动垫移动时增加其稳定性,可以防止移动垫、电机和滚珠丝杠受损。

[0014] (2)、该脉冲短波理疗仪,通过固定台的内部设置有第一连动杆,且固定台内部靠近第一连动杆的一侧设置有第二连动杆,第一连动杆与第二连动杆转动连接,第二连动杆的两端均转动连接有滑动块,固定台内部的底面和固定垫的下表面均开设有滑槽,滑动块滑动连接在滑槽的内部,固定台内部的侧壁固定连接有固定盒,固定盒的内部滑动连接有连接块,连接块位于固定盒内部的一端与固定盒之间固定连接有连接弹簧,连接块的上表面固定连接有液压杆,液压杆的一端与第一连动杆转动连接,通过液压杆挤压连接杆,可以将固定垫抬起,通过连接弹簧,可以在连接杆转动的同时上升液压杆,让液压杆与连接杆保持同一高度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中固定台的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型中固定垫的局部剖视图;

[0018] 图4为本实用新型中固定垫的侧视图。

[0019] 图中:1-理疗器、2-显示器、3-控制器、4-控制开关、5-固定箱、6-理疗头、7-固定台、8-固定垫、9-移动垫、10-第一连动杆、11-第二连动杆、12-滑动块、13-滑槽、14-固定盒、15-连接块、16-连接弹簧、17-液压杆、18-电机、19-螺纹块、20-滑轮、21-滚珠丝杠、22-限位杆。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种脉冲短波理疗仪,包括理疗器

1,理疗器1前表面的顶端固定连接显示器2,且理疗器1的一侧固定连接控制器3,理疗器1前表面的两侧固定连接控制开关4,理疗器1内部的顶端固定连接固定箱5,固定箱5的底端固定连接理疗头6,理疗器1的一侧设置有固定台7,固定台7内部的侧壁固定连接固定盒14,固定盒14的内部滑动连接连接块15,连接块15的上表面固定连接液压杆17,液压杆17的一端与第一连动杆10转动连接,连接块15位于固定盒14内部的一端与固定盒14之间固定连接连接弹簧16,固定台7的上表面设置固定垫8,固定垫8的内部固定连接电机18,电机18的输出端固定连接滚珠丝杠21,固定垫8内部靠近滚珠丝杠21的一侧固定连接限位杆22,固定垫8的内部滑动连接移动垫9,移动垫9的下表面固定连接螺纹块19,螺纹块19的数量为两个,且螺纹块19一个与滚珠丝杠21连接,螺纹块19另一个与限位杆22连接,滚珠丝杠21连接的螺纹块19内部设置有螺纹,移动垫9的两侧均固定连接滑轮20,相较于现有的移动垫9,本实用新型中的结构更加简单,并且通过滑轮20,可以在移动垫9移动时增加其稳定性,可以防止移动垫9、电机18和滚珠丝杠21受损,固定台7的内部设置第一连动杆10,且固定台7内部靠近第一连动杆10的一侧设置第二连动杆11,第一连动杆10与第二连动杆11转动连接,第二连动杆11的两端均转动连接滑动块12,固定台7内部的底面和固定垫8的下表面均开设有滑槽13,滑动块12滑动连接在滑槽13的内部,通过液压杆17挤压连接杆,可以将固定垫8抬起,通过连接弹簧16,可以在连接杆转动的同时上升液压杆17,让液压杆17与连接杆保持同一高度,液压杆17和电机18的输出端均与控制器的输入端电性连接,本实用新型中的液压杆17内部设置有双向齿轮、油路集成块、油缸和活塞杆,液压杆17的工作原理是双向齿轮泵输出压力油,经油路集成块的控制至油缸,带动活塞杆的运动。

[0022] 工作时,先降低固定垫8和移动垫9的高度,在病人躺上去后,通过控制器3启动液压杆17,液压杆17会开始挤压第一连动杆10,第一连动杆10受到挤压后会带动固定垫8上升,同时,第二连动杆11的滑动块12会在滑槽13内滑动,对固定垫8起到支撑的作用,在第一连动杆10转动的同时,液压杆17与第一连动杆10连接的部位高度会上升,连接弹簧16会推动连接块15个液压杆17同步上升,在固定垫8和移动垫9上升的所需高度后,启动电机18,电机18会带动滚珠丝杠21转动,螺纹块19通过螺纹与滚珠丝杠21连接,所以在滚珠丝杠21转动的同时会带动移动垫9和螺纹块19移动,在移动垫9移动的时候,滑轮20会对移动垫9起到支撑的作用,在移动到理疗头6的下侧后,即可开始治疗。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

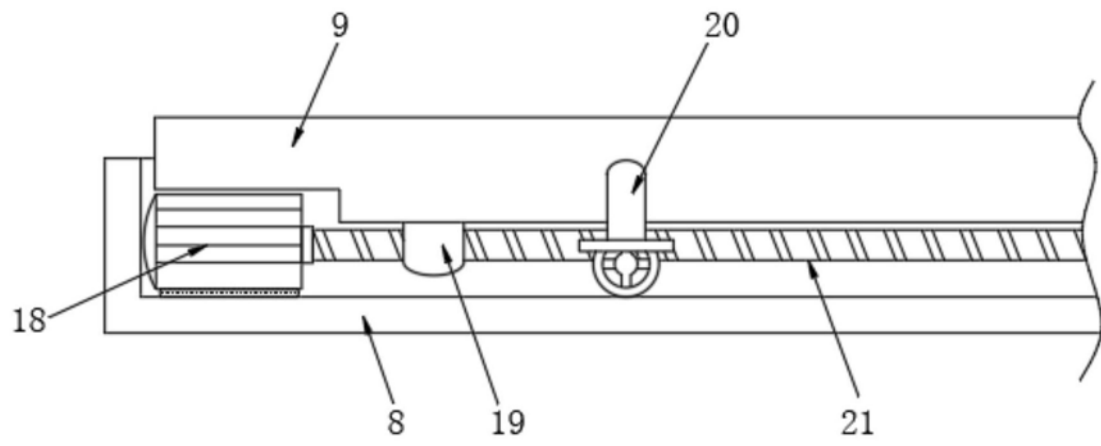


图3

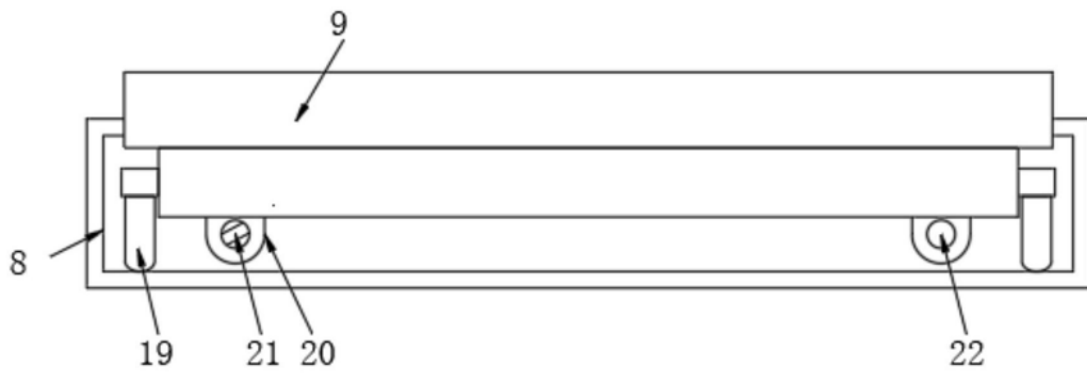


图4