



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210904659 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921275118.X

(22)申请日 2019.08.08

(73)专利权人 四川格蕾儿生物科技有限公司
地址 610041 四川省成都市高新区荣华南路366号3栋1单元10层1003号

(72)发明人 付寅峰

(74)专利代理机构 重庆市信立达专利代理事务所(普通合伙) 50230

代理人 陈炳萍

(51) Int. Cl.

A61N 1/36(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

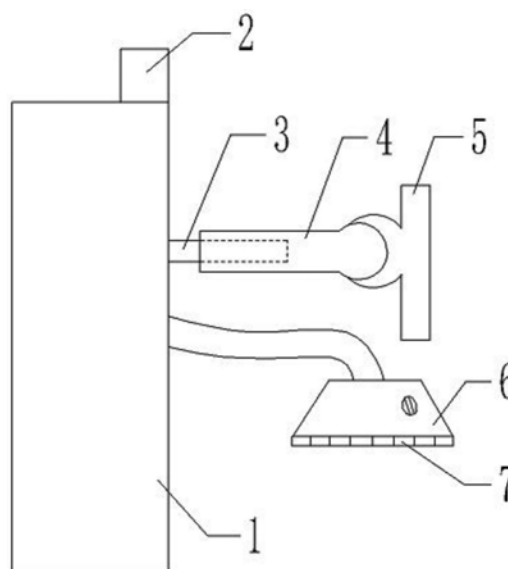
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电疗仪

(57)摘要

本实用新型属于医疗设备领域,针对现有技术中,电压电流大小控制精确度低的问题,提出了一种电疗仪,包括电疗本体,所述电疗本体包括机体和腕带,所述机体底部设有万向轮;机体电疗本体还包括电疗机构、控制器、显示机构和荧光检测装置,荧光检测装置设与电疗机构底部的四周;荧光检测装置检测到涂设在痛点处的荧光时,控制器控制电疗机构所处电路导通;电疗机构所处电路的输出电路中连接有电流传感器和可调电阻,显示机构用于显示电流传感器所感应的电流大小,可调电阻用于调整输出电路的电流大小。



1. 一种电疗仪,其特征在于:包括电疗本体,所述电疗本体包括机体(1)和腕带,所述机体(1)底部设有万向轮;电疗本体还包括电疗机构(6)、控制器、显示机构和荧光检测装置(7),荧光检测装置(7)设与电疗机构(6)底部的四周;荧光检测装置(7)检测到涂设在痛点处的荧光时,控制器控制电疗机构(6)所处电路导通;电疗机构(6)所处电路的输出电路中连接有电流传感器和可调电阻,显示机构用于显示电流传感器所感应的电流大小,可调电阻用于调整输出电路的电流大小。

2. 根据权利要求1所述的一种电疗仪,其特征在于:所述腕带上设有脉搏传感器,控制器在脉搏传感器所测脉搏超过预定脉搏信息时,控制电疗机构(6)所处电路断开。

3. 根据权利要求1所述的一种电疗仪,其特征在于:所述显示机构包括安装在支架和显示屏(5),所述支架包括与机体(1)外表面连接的固定杆(3)和与固定杆(3)螺纹连接的伸缩杆(4),显示屏(5)与伸缩杆(4)远离固定杆(3)的端部球铰。

4. 根据权利要求1所述的一种电疗仪,其特征在于:所述显示机构包括安装在机体(1)上的投影仪(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种电疗仪,其特征在于:在电流传感器所感应的电流超过预设的最高电流时,所述控制器控制电疗机构(6)所处电路断开。

一种电疗仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备领域,具体涉及一种电疗仪。

背景技术

[0002] 现有技术中,电疗对于治疗身体的常见病症有一定的疗效,且其操作方便、治疗简单;但是现有的电疗仪属于体控电疗,即通过治疗者身体过电向使用者进行电疗,这样将导致实施者身体耗能大,电压电流的大小全靠使用者的感觉与经验,且存在治疗效果不佳的问题,所以需要一种新的设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种电疗仪,解决了现有技术中,电压电流的大小无法精确的问题。

[0004] 本实用新型的基础方案:一种电疗仪,包括电疗本体,所述电疗本体包括机体和腕带,所述机体底部设有万向轮;电疗本体还包括电疗机构、控制器、显示机构和荧光检测装置,荧光检测装置设与电疗机构底部的四周;荧光检测装置检测到涂设在痛点处的荧光时,控制器控制电疗机构所处电路导通;电疗机构所处电路的输出电路中连接有电流传感器和可调电阻,显示机构用于显示电流传感器所感应的电流大小,可调电阻用于调整输出电路的电流大小。

[0005] 基础方案的原理:在使用该电疗仪前,工作人员使用荧光液涂抹在病患身上的痛点周围,以作为电疗的标准位置;工作人员手提电疗机构时,荧光检测装置检测到正下方的荧光,接下来控制器就会控制电疗机构所处电路导通,即电疗机构开始工作;电疗机构工作时电流传感器感应输出电路中的电流,然后通过显示机构显示出来,便于工作人员了解当前输出电流的大小,而后通过调整可调电阻改变输出电路的电流,从而保证输出电流的治疗效果。

[0006] 基础方案的有益效果:本方案中,电疗机构所处电路只有在荧光检测装置检测到荧光时才会导通,保证了工作人员手持电疗机构工作时电疗位置不会发生偏移,同时减少不必要的耗能。工作人员可以通过显示机构了解到当前电疗机构输出电流的大小,从而调整可调电阻的阻值,从而改变电疗机构的输出电流,控制电疗机构的电疗强度;相比现有技术中,纯依靠工作人员的操作经验而言,本方案对于输出电流强度的控制更为精确,也更便于工作人员进行操作控制。

[0007] 进一步,所述腕带上设有脉搏传感器,控制器在脉搏传感器所测脉搏超过预定脉搏信息时,控制电疗机构所处电路断开。

[0008] 本方案通过脉搏传感器感应病患自身的脉搏情况,当发现病患脉搏情况超过预定脉搏信息是,电疗机构停止工作,实现了再并换上身体不适时,自行停止电疗,避免医疗事故的发生。

[0009] 进一步,所述显示机构包括安装在支架和显示屏,所述支架包括与机体外表面连

接的固定杆和与固定杆螺纹连接的伸缩杆,显示屏与伸缩杆远离固定杆的端部球铰。

[0010] 本方案中,固定杆远离机体的端部具有外螺纹,伸缩杆的端部开有凹槽,凹槽具有与外螺纹契合的内螺纹,因此伸缩杆相对于固定杆是可以轴向运动的;伸缩杆相对于固定杆移动,从而带动显示屏相对于机体移动,从而调整显示屏的位置;显示屏与伸缩杆之间采用球铰的连接方式也便于调整显示屏的角度,以保证工作人员能够看清显示屏的显示内容。

[0011] 进一步,所述显示机构包括安装在机体上的投影仪。

[0012] 本方案中,利用投影仪将显示内容投放在墙壁/幕布上,是的用户观看显示内容时,可以不受固定屏幕大小的桎梏,更加便于工作人员知晓待显示内容。

[0013] 进一步,在电流传感器所感应的电流超过预设的最高电流时,所述控制器控制电疗机构所处电路断开。

[0014] 本方案中,工作人员将最高电流预设能够伤害人体的最高电压,从而保证整个电疗机构在电疗过程中对病患的安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种电疗仪实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面通过具体实施方式进一步详细的说明:

[0017] 说明书附图中的附图标记包括:机体1、投影仪2、固定杆3、伸缩杆4、显示屏5、电疗机构6、荧光检测装置7。

[0018] 一种电疗仪包括电疗本体,如图1所示,电疗本体包括机体1、腕带、电疗机构6、控制器、显示机构和荧光检测装置7。机体1底部设有万向轮,方便工作人员推动机体1进行移动。机体1内设有蓄电池,保证机体1在移动时能够为电疗机构6进行供电。

[0019] 电疗机构6通过输电线与机体1连接,荧光检测装置7设与电疗机构6底部的四周;荧光检测装置7检测到涂设在痛点处的荧光时,控制器控制电疗机构6所处电路导通。电疗机构6所处电路的输出电路中连接有电流传感器和可调电阻,显示机构用于显示电流传感器所感应的电流大小,可调电阻用于调整输出电路的电流大小;在电流传感器所感应的电流超过预设的最高电流时,所述控制器控制电疗机构6所处电路断开。腕带上设有脉搏传感器,控制器在脉搏传感器所测脉搏超过预定脉搏信息时,控制电疗机构6所处电路断开。

[0020] 显示机构包括投影仪2和显示屏5。机体1顶部与投影仪2的底部固定连接,利用投影仪2作为显示机构,以保证工作人员能够看到投影仪2所投影的内容。机体1右侧壁固定连接水平固定杆3,固定杆3的右端设有外螺纹,伸缩杆4的左端开有凹槽,凹槽内设有与外螺纹匹配的内螺纹,伸缩杆4的右端是个球状端,显示屏5外壳的左端与伸缩杆4的右端之间球铰;伸缩杆4相对于固定杆3移动,从而带动显示屏5相对于机体1移动,调整显示屏5的位置;显示屏5与伸缩杆4之间采用球铰的连接方式也便于调整显示屏5的角度,以保证工作人员能够看清显示屏5的显示内容。

[0021] 因此,在使用该电疗仪前,工作人员使用荧光液涂抹在病患身上的痛点周围,以作为电疗的标准位置。工作人员手提电疗机构6时,荧光检测装置7检测到正下方的荧光,接下

来控制器就会控制电疗机构6所处电路导通,即电疗机构6开始工作,工作人员直接下压,进行电疗。保证了工作人员手持电疗机构6工作时电疗位置不会发生偏移,同时减少不必要的耗能。

[0022] 并且,电疗机构6工作时电流传感器感应输出电路中的电流,然后通过显示机构显示出来,便于工作人员了解当前输出电流的大小,而后通过调整可调电阻改变输出电路的电流,控制电疗机构6的电疗强度;相比现有技术中,纯依靠工作人员的操作经验而言,本方案对于输出电流强度的控制更为精确,也更便于工作人员进行操作控制。此外,工作人员将最高电流预设为能够伤害人体的最高电压,一旦电流传感器检测到电疗机构6的输出电压达到最高电压,控制器就断开整个电疗机构6的供电,以保证整个电疗机构6在电疗过程中对病患的安全性。

[0023] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述,所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前实用新型所属技术领域所有的普通技术知识,能够获知该领域中所有的现有技术,并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力,所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下,结合自身能力完善并实施本方案,一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

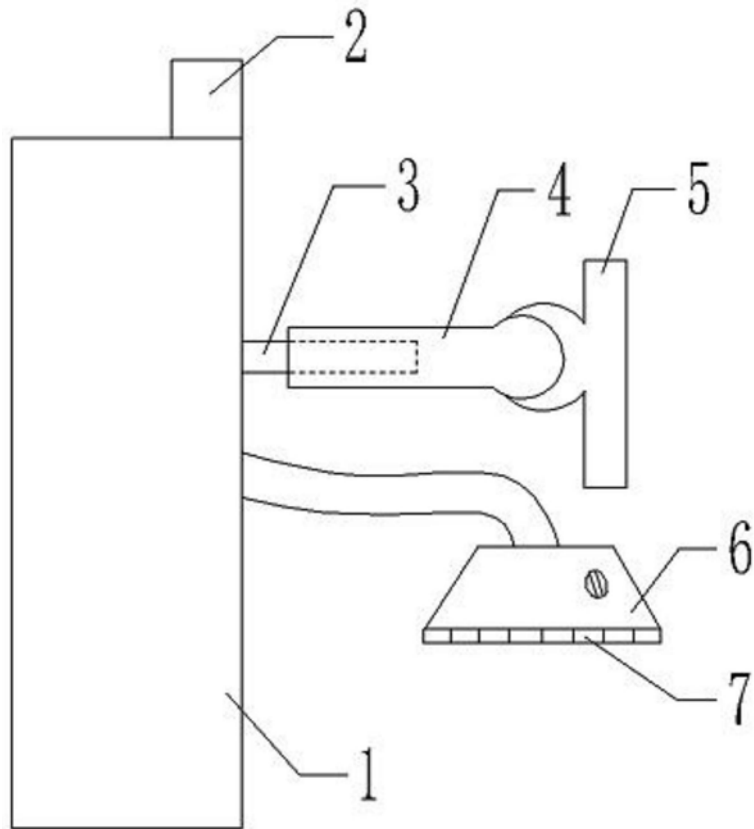


图1

专利名称(译)	一种电疗仪		
公开(公告)号	CN210904659U	公开(公告)日	2020-07-03
申请号	CN201921275118.X	申请日	2019-08-08
发明人	付寅峰		
IPC分类号	A61N1/36 A61B5/00 A61B5/02		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型属于医疗设备领域，针对现有技术中，电压电流大小控制精确度低的问题，提出了一种电疗仪，包括电疗本体，所述电疗本体包括机体和腕带，所述机体底部设有万向轮；机体电疗本体还包括电疗机构、控制器、显示机构和荧光检测装置，荧光检测装置与电疗机构底部的四周；荧光检测装置检测到涂设在痛点处的荧光时，控制器控制电疗机构所处电路导通；电疗机构所处电路的输出电路中连接有电流传感器和可调电阻，显示机构用于显示电流传感器所感应的电流大小，可调电阻用于调整输出电路的电流大小。

