



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207400899 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201720146187.5

(22)申请日 2017.02.18

(73)专利权人 华北石油管理局总医院

地址 062552 河北省沧州市任丘市华北石油管理局总医院

(72)发明人 吴雅楠 郭海云 王皓

(74)专利代理机构 石家庄开言知识产权代理事务所(普通合伙) 13127

代理人 喻慧玲

(51) Int. Cl.

A61H 7/00(2006.01)

A61M 1/08(2006.01)

A61H 9/00(2006.01)

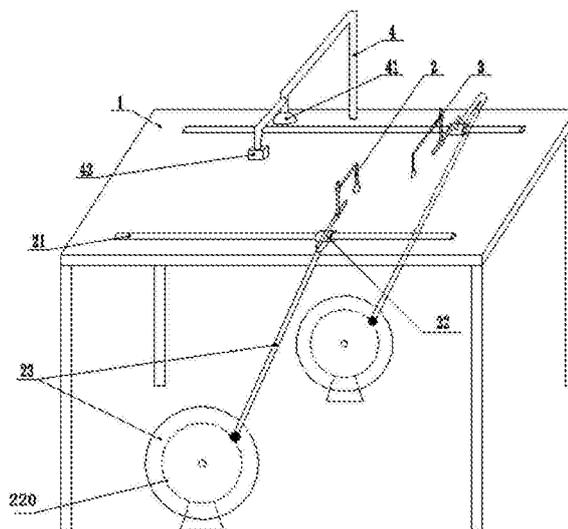
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动刮痧拔罐治疗床

(57)摘要

本实用新型涉及一种自动刮痧拔罐治疗床,包括治疗床体、拔罐组件、刮痧组件、运行滑轨组件以及驱动组件,其特征在于:所述运行滑轨组件包括两根对称设于治疗床体上表面左右两侧的水平滑轨,水平滑轨上设有滑动块,滑动块上设有在水平面内垂直于水平滑轨的第一调节螺杆,第一调节螺杆上螺纹连接有第一调节螺帽,所述第一调节螺帽上竖直设有倒U形的调节支架,两个调节支架的末端向下分别设有拔罐组件和刮痧组件;所述拔罐组件包括拔罐头,拔罐头顶部动过气管连接有负压机,所述刮痧组件包括刮痧板和压缩弹簧,所述压缩弹簧上部套入并固定于倒U形的调节支架的末端,压缩弹簧的下部固定于刮痧板上。可以实现机器自动进行刮痧或拔罐操作。



1. 一种自动刮痧拔罐治疗床,包括治疗床体(1)、拔罐组件(2)、刮痧组件(3)、运行滑轨组件以及驱动组件,其特征在于:所述运行滑轨组件包括两根对称设于治疗床体(1)上表面左右两侧的水平滑轨(21),水平滑轨(21)上设有滑动块(22),滑动块(22)上设有在水平面内垂直于水平滑轨(21)的第一调节螺杆(24),第一调节螺杆(24)上螺纹连接有第一调节螺帽(241),所述第一调节螺帽(241)上竖直设有倒U形的调节支架,两个调节支架的末端向下分别设有拔罐组件(2)和刮痧组件(3);所述拔罐组件(2)包括拔罐头(29),拔罐头(29)顶部动过气管(201)连接有负压机(200),所述刮痧组件(3)包括刮痧板(31)和压缩弹簧(32),所述压缩弹簧(32)上部套入并固定于倒U形的调节支架的末端,压缩弹簧(32)的下部固定于刮痧板(31)上;所述驱动组件包括两个驱动电机(220),所述驱动电机(220)的电机轴连接有曲柄连杆结构(23),所述曲柄连杆结构(23)的另一端连接滑动块(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动刮痧拔罐治疗床,其特征在于:所述倒U形的调节支架包括竖直设于第一调节螺帽(241)上的第二调节螺杆(25)、螺纹连接于第二调节螺杆(25)上的第二调节螺帽(251)以及与第二调节螺帽(241)固定的L形支杆。

3. 根据权利要求1所述的一种自动刮痧拔罐治疗床,其特征在于:所述滑动块(22)上通过支架垂直设有异步电机(230),异步电机(230)连接第一调节螺杆(24)并驱动其旋转。

4. 根据权利要求1所述的一种自动刮痧拔罐治疗床,其特征在于:所述治疗床体(1)上表面一侧还设有L形吊架(4),L形吊架(4)的末端向下设有照明灯(41)。

5. 根据权利要求4所述的一种自动刮痧拔罐治疗床,其特征在于:所述L形吊架(4)的末端向下还设有摄像头(42)。

一种自动刮痧拔罐治疗床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保健器械的技术领域,特别是一种自动刮痧拔罐治疗床。

背景技术

[0002] 刮痧是以中医经络腧穴理论为指导,通过特制的刮痧器具和相应的手法,蘸取一定的介质,在体表进行反复刮动、摩擦,使皮肤局部出现红色粟粒状,或暗红色出血点等“出痧”变化,从而达到活血透痧的作用,因其简、便、廉、效的特点,临床应用广泛,适合医疗及家庭保健。拔罐是以罐为工具,利用燃火、抽气等方法产生负压,使之吸附于体表,造成局部瘀血,以达到通经活络、行气活血、消肿止痛、祛风散寒等作用的疗法。刮痧和拔罐现在已经成为日常中经常进行的保健手段,但是目前都是采取人工操作,需要人员进行严格的培训才可以进行操作,但是由于耗费体力严重,仍然没有多少从业人员,人员缺口日益扩大,如何进行无人操作已经成为继续解决的问题

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,设计合理,克服现有技术的不足的一种不需要人员进行费力的人工操作,由机器自动进行操作的自动刮痧拔罐治疗床。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采取的技术手段是:

[0005] 一种自动刮痧拔罐治疗床,包括治疗床体、拔罐组件、刮痧组件、运行滑轨组件以及驱动组件,关键在于:所述运行滑轨组件包括两根对称设于治疗床体上表面左右两侧的水平滑轨,水平滑轨上设有滑动块,滑动块上设有在水平面内垂直于水平滑轨的第一调节螺杆,第一调节螺杆上螺纹连接有第一调节螺帽,所述第一调节螺帽上竖直设有倒U形的调节支架,两个调节支架的末端向下分别设有拔罐组件和刮痧组件;所述拔罐组件包括拔罐头,拔罐头顶部动过气管连接有负压机,所述刮痧组件包括刮痧板和压缩弹簧,所述压缩弹簧上部套入并固定于倒U形的调节支架的末端,压缩弹簧的下部固定于刮痧板上;所述驱动组件包括两个驱动电机,所述驱动电机的电机轴连接有曲柄连杆结构,所述曲柄连杆结构的另一端连接滑动块。

[0006] 所述倒U形的调节支架包括竖直设于第一调节螺帽上的第二调节螺杆、螺纹连接于第二调节螺杆上的第二调节螺帽以及与第二调节螺帽固定的L形支杆。

[0007] 所述滑动块上通过支架垂直设有异步电机,异步电机连接第一调节螺杆并驱动其旋转。

[0008] 所述治疗床体上表面一侧还设有L形吊架,L形吊架的末端向下设有照明灯。

[0009] 所述L形吊架的末端向下还设有摄像头。

[0010] 本实用新型的有益效果是:由于设置了拔罐组件、刮痧组件、运行滑轨组件以及驱动组件,可以实现机器自动进行刮痧或拔罐操作,不需要大量人工进行繁重的体力操作。

附图说明

- [0011] 图1是本实用新型的结构示意图。
- [0012] 图2是图1中拔罐组件的结构示意图。
- [0013] 图3是图1中刮痧组件的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 本实用新型为一种自动刮痧拔罐治疗床,由于设置了拔罐组件、刮痧组件、运行滑轨组件以及驱动组件,可以实现机器自动进行刮痧或拔罐操作,不需要大量人工进行繁重的体力操作。

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0016] 具体实施例,如图1至图3所示,一种自动刮痧拔罐治疗床,包括治疗床体1、拔罐组件2、刮痧组件3、运行滑轨组件以及驱动组件,所述运行滑轨组件包括两根对称设于治疗床体1上表面左右两侧的水平滑轨21,水平滑轨21上设有滑动块22,滑动块22上设有在水平面内垂直于水平滑轨21的第一调节螺杆24,第一调节螺杆24上螺纹连接有第一调节螺帽241,所述第一调节螺帽241上竖直设有倒U形的调节支架,两个调节支架的末端向下分别设有拔罐组件2和刮痧组件3,所述倒U形的调节支架包括竖直设于第一调节螺帽241上的第二调节螺杆25、螺纹连接于第二调节螺杆25上的第二调节螺帽251以及与第二调节螺帽241固定的L形支杆。

[0017] 所述拔罐组件2包括拔罐头29,拔罐头29顶部动过气管201连接有负压机200,负压机200控制拔罐头29内压力保持在25至55Kp,以便适用不同体质的人体,所述刮痧组件3包括刮痧板31和压缩弹簧32,所述压缩弹簧32上部套入并固定于倒U形的调节支架的末端,压缩弹簧32的下部固定于刮痧板31上,使刮痧板31的底部压强保持在 $10 \pm 2\text{Kp}$,以便适用不同体质的人体。

[0018] 所述驱动组件包括两个驱动电机220,所述驱动电机220的电机轴连接有曲柄连杆结构23,所述曲柄连杆结构23的另一端连接滑动块22,滑动块22上通过支架垂直设有异步电机230,异步电机230连接第一调节螺杆24并驱动其旋转。

[0019] 所述治疗床体1上表面一侧还设有L形吊架4,L形吊架4的末端向下设有照明灯41,照明灯41是用于保证光线充足,便于机器视觉工作,L形吊架4的末端向下还设有摄像头42,摄像头42用于机器视觉中图像的捕捉和采集。

[0020] 本实用新型在使用时,工作流程为:

[0021] 1. 患者俯卧于治疗床上,照明灯41开启。

[0022] 2. 患者背部均匀涂抹少许拔罐油,避免反光导致机器识别误差。

[0023] 3. 摄像头42识别患者背部的基础肤色,通过数据线上传至图像采集卡,至电脑主机,主机应用程序,通过摄像头42对治疗床治疗区域内的所有点进行坐标识别,并将画面显示至电脑显示器上。

[0024] 4. 刮痧组件3程序启动异步电机230,使刮痧板31垂直向下移动,当刮痧板31接触到患者体表时,下降速度明显降低,当低至电脑设置的固定速度时,速度传感器识别,切断异步电机230,刮痧板31停止下降。5. 程序启动驱动电机220,刮痧板31在偏心轮的带动下,沿导轨往复运动,运动30个来回后,驱动电机220暂停工作;程序启动异步电机230,刮痧板31向背离异步电机230方向移动一个刮痧板宽度的距离,异步电机230暂停工作;程序再次

启动驱动电机220,重复上述动作4遍,至被治疗者部位全部刮痧完毕。

[0025] 6. 刮痧结束后,摄像头42再次识别患者背部的颜色,通过数据线上传至图像采集卡,再通过数据线反馈给程序,将背部颜色接近或者深于对照色(朱红色)的位置进行坐标定位。

[0026] 7. 拔罐组建2程序启动异步电机230和驱动电机220,使拔罐头29移动,直到拔罐头29位于被定位坐标正上方,电机停止工作。

[0027] 8. 程序启动异步电机230,使拔罐头29垂直向下移动,当拔罐头29接触到患者体表时,下降速度明显降低,当低至电脑设置的固定速度时,速度传感器识别,切断异步电机230,拔罐头29停止下降。

[0028] 9. 程序启动负压机200,负压机200控制拔罐头29内压力保持在25至 55Kp,将拔罐头29吸附于被治疗者体表,负压机200停止工作;程序启动异步电机230,使拔罐头29垂直向上移动,上移5cm后,拔罐头 29离开体表,启动异步电机230,拔罐头29向下移动,重复流程8的动作。

[0029] 10. 流程8-9反复5次之后,该定位坐标点操作完毕,移至下一个颜色异常坐标处。

[0030] 11. 重复8-10动作,直至对所有颜色异常的坐标处拔罐完毕。

[0031] 12. 程序启动异步电机230,刮痧板31向异步电机230方向移动,刮痧板31向上移动,使刮痧板31保持在最高处和最外侧,便于被治疗者离开。

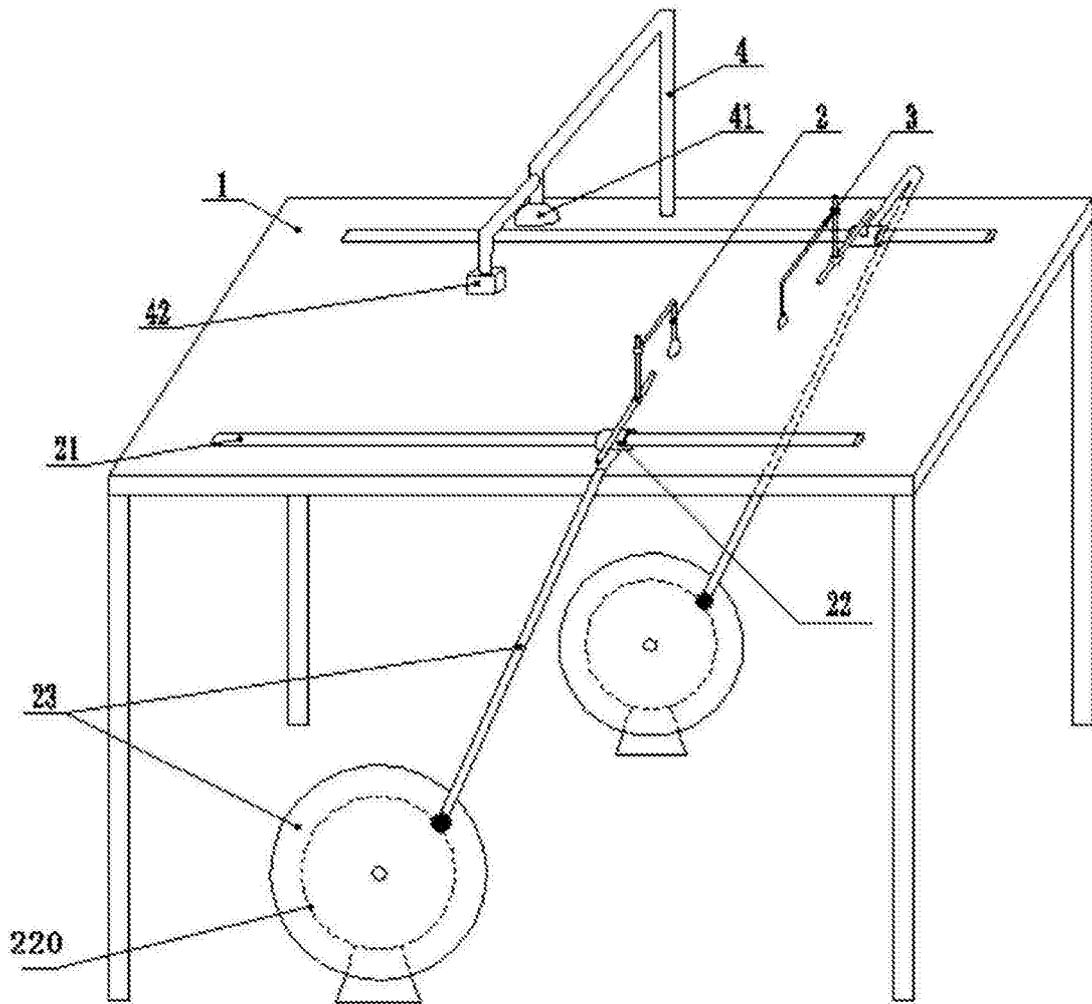


图1

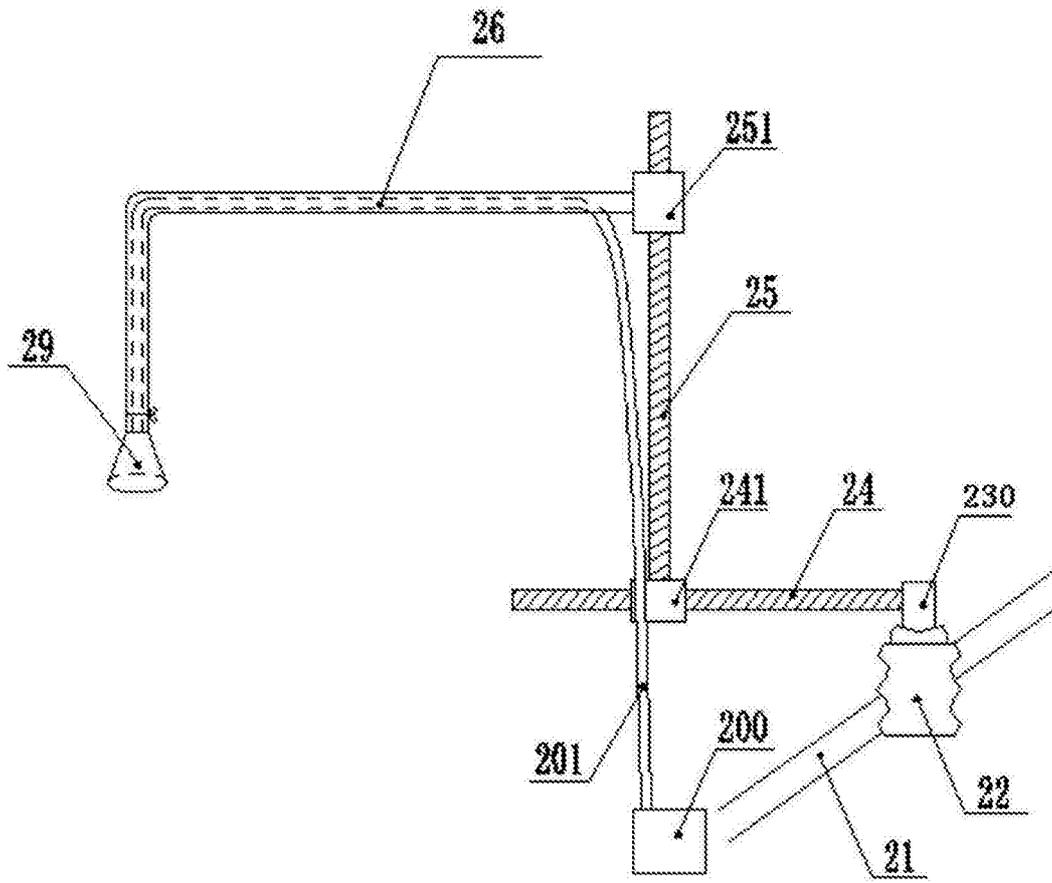


图2

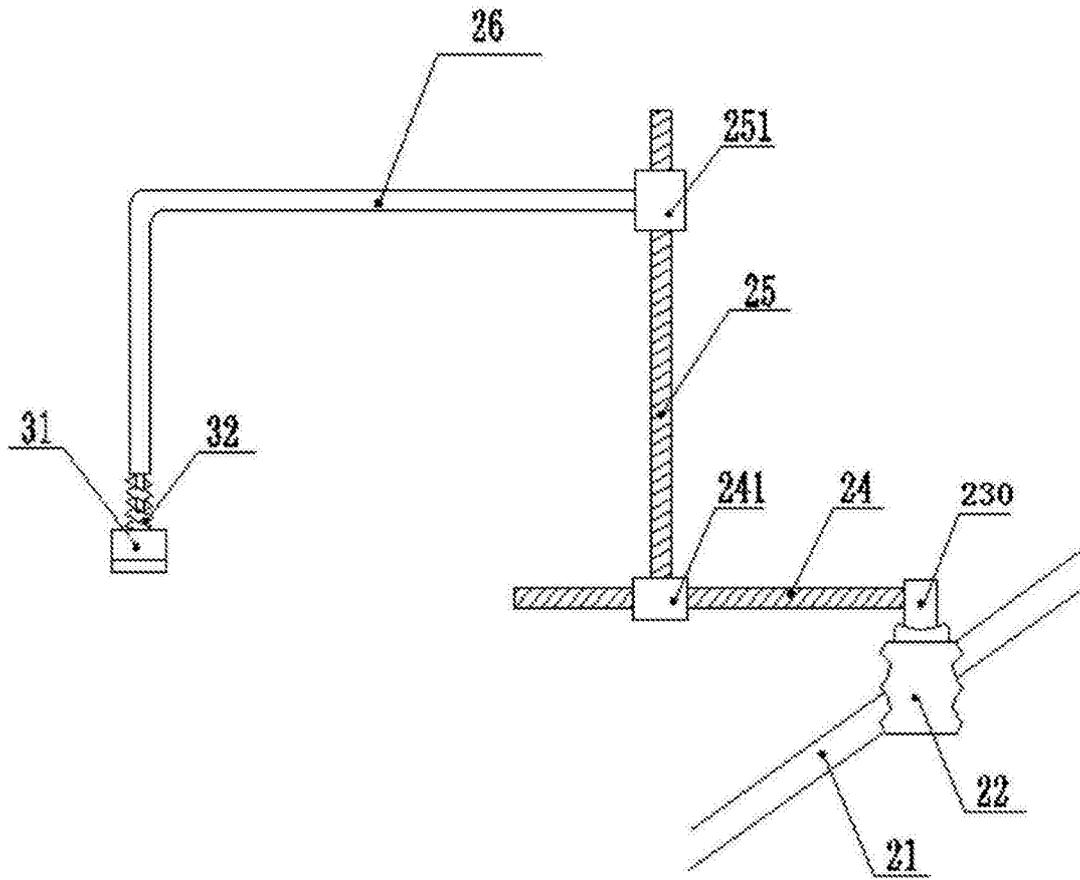


图3