(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111643343 A
(43)申请公布日 2020.09.11

(21)申请号 202010546926.6

(22)申请日 2020.06.16

(71)申请人 秦学亮
地址 252600 山东省聊城市临清市先锋街道管辛庄居委会100号

(72)发明人 秦学亮

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385
代理人 刘亚明

(51)Int.Cl.
A61H 31/00(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
A61M 16/00(2006.01)

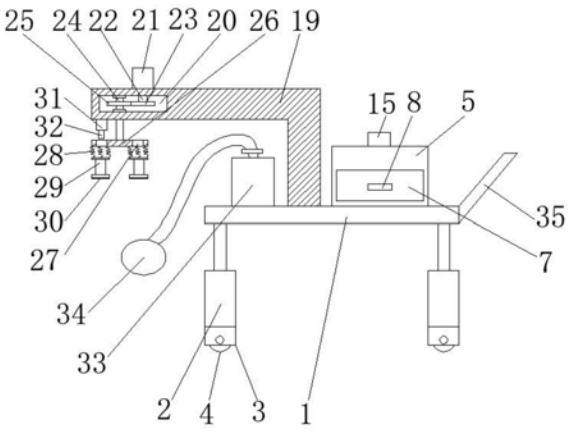
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种急诊科临床医疗心肺复苏器

(57)摘要

本发明提供一种急诊科临床医疗心肺复苏器，涉及心肺复苏器领域。该急诊科临床医疗心肺复苏器，包括本体，所述本体的上表面固定连接有医疗箱，所述医疗箱的两侧壁均开设有第一滑槽，所述医疗箱的内底部开设有第二滑槽，所述医疗箱的内部设置有抽拉体，所述医疗箱的内部且位于抽拉体的上方设置有活动板，所述活动板的下表面且靠近两侧边缘处固定安装有紫外线照射灯，所述活动板上表面开设有限位槽，所述医疗箱的顶部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有第一转轴，所述第一转轴的底部延伸至医疗箱的内部并固定连接有转轮。通过合理的结构设计，使得装置功能多样，在使用时更加的方便，并且适用范围广，具有更好的治疗效果。



CN 111643343 A

1.一种急诊科临床医疗心肺复苏器,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)的上表面固定连接有医疗箱(5),所述医疗箱(5)的两侧壁均开设有第一滑槽(6),所述医疗箱(5)的内底部开设有第二滑槽(38),所述医疗箱(5)的内部设置有抽拉体(7),所述医疗箱(5)的内部且位于抽拉体(7)的上方设置有活动板(11),所述活动板(11)的下表面且靠近两侧边缘处固定安装有紫外线照射灯(12),所述活动板(11)上表面开设有限位槽(14),所述医疗箱(5)的顶部固定连接有第一电机(15),所述第一电机(15)的输出端固定连接有第一转轴(16),所述第一转轴(16)的底部延伸至医疗箱(5)的内部并固定连接有转轮(17),所述转轮(17)的下表面且靠近边缘处固定连接有插杆(18),所述插杆(18)的底部延伸至限位槽(14)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种急诊科临床医疗心肺复苏器,其特征在于:所述本体(1)的上表面且位于医疗箱(5)的一侧固定连接有支架(19),所述支架(19)远离本体(1)的一端开设有空腔(20),所述支架(19)的顶部固定连接有第二电机(21),所述第二电机(21)的输出端固定连接有第二转轴(22),所述第二转轴(22)的底部延伸至空腔(20)的内部并固定连接有主动轮(23),所述空腔(20)的内部通过轴承转动连接有传动轴(24),所述传动轴(24)的外表面固定连接有从动轮(25),所述从动轮(25)与主动轮(23)相啮合,所述传动轴(24)的底部贯穿空腔(20)并固定连接有调节板(26),所述调节板(26)的表面且靠近两侧开设有通孔(27),所述调节板(26)的下表面且位于通孔(27)的四周通过多个弹簧(28)固定连接有两个规格不同按压器(29),且按压器(29)的下表面设置有压力传感器(30),所述支架(19)的下表面固定连接有液压缸(31),所述液压缸(31)的活动端固定连接有活动直杆(32),所述活动直杆(32)的位置与通孔(27)的位置相对应。

3.根据权利要求1所述的一种急诊科临床医疗心肺复苏器,其特征在于:所述本体(1)的下表面固定连接有多个电动伸缩杆(2),且电动伸缩杆(2)的底部固定连接有安装块(3),所述安装块(3)的下表面活动连接有万向轮(4)。

4.根据权利要求1所述的一种急诊科临床医疗心肺复苏器,其特征在于:所述本体(1)的上表面且位于支架(19)的一侧固定连接有氧气罐(33),所述氧气罐(33)通过气管固定连接有呼吸面罩(34)。

5.根据权利要求1所述的一种急诊科临床医疗心肺复苏器,其特征在于:所述抽拉体(7)的正面固定连接有把手(8),所述抽拉体(7)的内部通过隔板设置有多个区域,且区域的内部均设置有医用棉(10)。

6.根据权利要求1所述的一种急诊科临床医疗心肺复苏器,其特征在于:所述活动板(11)的两侧壁固定连接连接有连接杆(13),所述连接杆(13)远离活动板(11)的一端延伸至第一滑槽(6)的内部。

7.根据权利要求1所述的一种急诊科临床医疗心肺复苏器,其特征在于:所述抽拉体(7)的下表面固定连接有限位块(9),所述限位块(9)的底部延伸至第二滑槽(38)的内部。

8.根据权利要求1所述的一种急诊科临床医疗心肺复苏器,其特征在于:所述本体(1)的侧壁固定连接有推杆(35),所述推杆(35)的顶部固定连接有扶杆(36),所述扶杆(36)的外表面设置有防滑套(37)。

一种急诊科临床医疗心肺复苏器

技术领域

[0001] 本发明涉及心肺复苏器技术领域，具体为一种急诊科临床医疗心肺复苏器。

背景技术

[0002] 心肺复苏器通常也称作心肺复苏仪，是一类以机械代替人力实施人工呼吸(机械通气)和胸外按压等基础生命支持操作的设备。可分为电动式心肺复苏机和气动式心肺复苏机两种。此类设备可提供高水平无间断的人工循环和通气支持。

[0003] 就目前而言，一般的心脏复苏器在使用时不是特别的方便，因为其本身的功能受到限制，在使用时一些辅助性的医疗工具需要单独进行放置，使得操作更加麻烦，并在在进行心脏按压时，不能够根据患者对象而进行选择按压器。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种急诊科临床医疗心肺复苏器，解决了现在大多数心脏复苏器受其功能的限制，会增加使用过程中的麻烦程度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种急诊科临床医疗心肺复苏器，包括本体，所述本体的上表面固定连接有医疗箱，所述医疗箱的两侧壁均开设有第一滑槽，所述医疗箱的内底部开设有第二滑槽，所述医疗箱的内部设置有抽拉体，所述医疗箱的内部且位于抽拉体的上方设置有活动板，所述活动板的下表面且靠近两侧边缘处固定安装有紫外线照射灯，所述活动板上表面开设有限位槽，所述医疗箱的顶部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有第一转轴，所述第一转轴的底部延伸至医疗箱的内部并固定连接有转轮，所述转轮的下表面且靠近边缘处固定连接有插杆，所述插杆的底部延伸至限位槽的内部

[0008] 优选的，所述本体的上表面且位于医疗箱的一侧固定连接有支架，所述支架远离本体的一端开设有空腔，所述支架的顶部固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有第二转轴，所述第二转轴的底部延伸至空腔的内部并固定连接有主动轮，所述空腔的内部通过轴承转动连接有传动轴，所述传动轴的外表面固定连接有从动轮，所述从动轮与主动轮相啮合，所述传动轴的底部贯穿空腔并固定连接有调节板，所述调节板的表面且靠近两侧开设有通孔，所述调节板的下表面且位于通孔的四周通过多个弹簧固定连接有两个规格不同按压器，且按压器的下表面设置有压力传感器，所述支架的下表面固定连接有液压缸，所述液压缸的活动端固定连接有活动直杆，所述活动直杆的位置与通孔的位置相对应。

[0009] 优选的，所述本体的下表面固定连接有多个电动伸缩杆，且电动伸缩杆的底部固定连接有安装块，所述安装块的下表面活动连接有万向轮。

[0010] 优选的，所述本体的上表面且位于支架的一侧固定连接有氧气罐，所述氧气罐通

过气管固定连接有呼吸面罩。

[0011] 优选的，所述抽拉体的正面固定连接有把手，所述抽拉体的内部通过隔板设置有多个区域，且区域的内部均设置有医用棉。

[0012] 优选的，所述活动板的两侧壁固定连接连接有连接杆，所述连接杆远离活动板的一端延伸至第一滑槽的内部。

[0013] 优选的，所述抽拉体的下表面固定连接有限位块，所述限位块的底部延伸至第二滑槽的内部。

[0014] 优选的，所述本体的侧壁固定连接有推杆，所述推杆的顶部固定连接有扶杆，所述扶杆的外表面设置有防滑套。

[0015] 工作原理：使用时，辅助性的医疗工具按种类的不同，可以存放在抽拉体7内部所设置的多个区域中，并且通过启动第一电机15，第一电机15通过第一转轴16使转轮17进行转动，随着转轮17的转动插杆18在限位槽14的进行运动，进而活动板11在插杆18的作用下在医疗箱5的内部作往复运动，能够使紫外线照射灯12对医疗箱5的内部进行均匀消毒，进而保证了医疗工具的无菌性，此外，通过启动第二电机21，第二电机21通过第二转轴22使主动轮23进行转动，主动轮23通过与从动轮25的啮合使从动轮25进行转动，进而传动轴24转动，并且带动调节板26转动，实现根据患者的不同而对不同规格按压器29选择，待按压器29选择完成后通过PLC控制液压缸31运动，使活动直杆32运动缓慢下降贯穿通孔27与按压器29接触，然后以一定的力度对患者实施心脏按压。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种急诊科临床医疗心肺复苏器。具备以下有益效果：

[0018] 1、通过医疗箱的设计，使得装置在使用时更加的方便，并且通过杀菌机构的设计使得医疗工具的存放更加安全。

[0019] 2、通过调节结构的设计，使得装置能够根据患者的不同，对按压器进行合适的选择，进而方便对患者实施心脏按压复苏救治。

附图说明

[0020] 图1为本发明整体结构示意图；

[0021] 图2为本发明医疗箱内部结构示意图；

[0022] 图3为本发明活动板结构俯视图；

[0023] 图4为本发明推杆结构示意图；

[0024] 图5为本发明图2中A处局部放大图。

[0025] 其中，1、本体；2、电动伸缩杆；3、安装块；4、万向轮；5、医疗箱；6、第一滑槽；7、抽拉体；8、把手；9、限位块；10、医用棉；11、活动板；12、紫外线照射灯；13、连接杆；14、限位槽；15、第一电机；16、第一转轴；17、转轮；18、插杆；19、支架；20、空腔；21、第二电机；22、第二转轴；23、主动轮；24、传动轴；25、从动轮；26、调节板；27、通孔；28、弹簧；29、按压器；30、压力传感器；31、液压缸；32、活动直杆；33、氧气罐；34、呼吸面罩；35、推杆；36、扶杆；37、防滑套；38、第二滑槽。

具体实施方式

[0026] 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，都属于本发明保护的范围。

[0027] 实施例：

[0028] 如图1-5所示，本发明实施例提供一种急诊科临床医疗心肺复苏器，包括本体1，本体1的上表面固定连接有医疗箱5，方便辅助性医疗工具的携带，医疗箱5的两侧壁均开设有第一滑槽6，医疗箱5的内底部开设有第二滑槽38，医疗箱5的内部设置有抽拉体7，医疗箱5的内部且位于抽拉体7的上方设置有活动板11，活动板11的下表面且靠近两侧边缘处固定安装有紫外线照射灯12，用于对医疗箱5内部医疗工具的杀菌，活动板11上表面开设有限位槽14，医疗箱5的顶部固定连接有第一电机15，为活动板11的运动提供动力，第一电机15的输出端固定连接有第一转轴16，第一转轴16的底部延伸至医疗箱5的内部并固定连接有转轮17，转轮17的下表面且靠近边缘处固定连接有插杆18，插杆18的底部延伸至限位槽14的内部，控制活动板11进行移动。

[0029] 本体1的上表面且位于医疗箱5的一侧固定连接有支架19，支架19远离本体1的一端开设有空腔20，支架19的顶部固定连接有第二电机21，为调节板26的转动提供动力，第二电机21的输出端固定连接有第二转轴22，第二转轴22的底部延伸至空腔20的内部并固定连接有主动轮23，空腔20的内部通过轴承转动连接有传动轴24，传动轴24的外表面固定连接有从动轮25，从动轮25与主动轮23相啮合，传动轴24的底部贯穿空腔20并固定连接有调节板26，调节板26的表面且靠近两侧开设有通孔27，便于活动直杆32控制按压器29的运动，调节板26的下表面且位于通孔27的四周通过多个弹簧28固定连接有两个规格不同按压器29，便于选择，且按压器29的下表面设置有压力传感器30，用于反馈按压的力度，支架19的下表面固定连接有液压缸31，控制活动直杆32的运动，液压缸31的活动端固定连接有活动直杆32，活动直杆32的位置与通孔27的位置相对应。

[0030] 本体1的下表面固定连接有多个电动伸缩杆2，用于调节装置的高度，且电动伸缩杆2的底部固定连接有安装块3，安装块3的下表面活动连接有万向轮4，便于装置的移动。

[0031] 本体1的上表面且位于支架19的一侧固定连接有氧气罐33，氧气罐33通过气管固定连接有呼吸面罩34，用于对患者进行供氧。

[0032] 抽拉体7的正面固定连接有把手8，抽拉体7的内部通过隔板设置有多个区域，且区域的内部均设置有医用棉10，对医疗工具具有保护作用。

[0033] 活动板11的两侧壁固定连接连接有连接杆13，连接杆13远离活动板11的一端延伸至第一滑槽6的内部，具有支撑作用，以及便于活动板11运动。

[0034] 抽拉体7的下表面固定连接有限位块9，限位块9的底部延伸至第二滑槽38的内部。

[0035] 本体1的侧壁固定连接有推杆35，推杆35的顶部固定连接有扶杆36，便于装置的推动，扶杆36的外表面设置有防滑套37，具有防滑作用。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

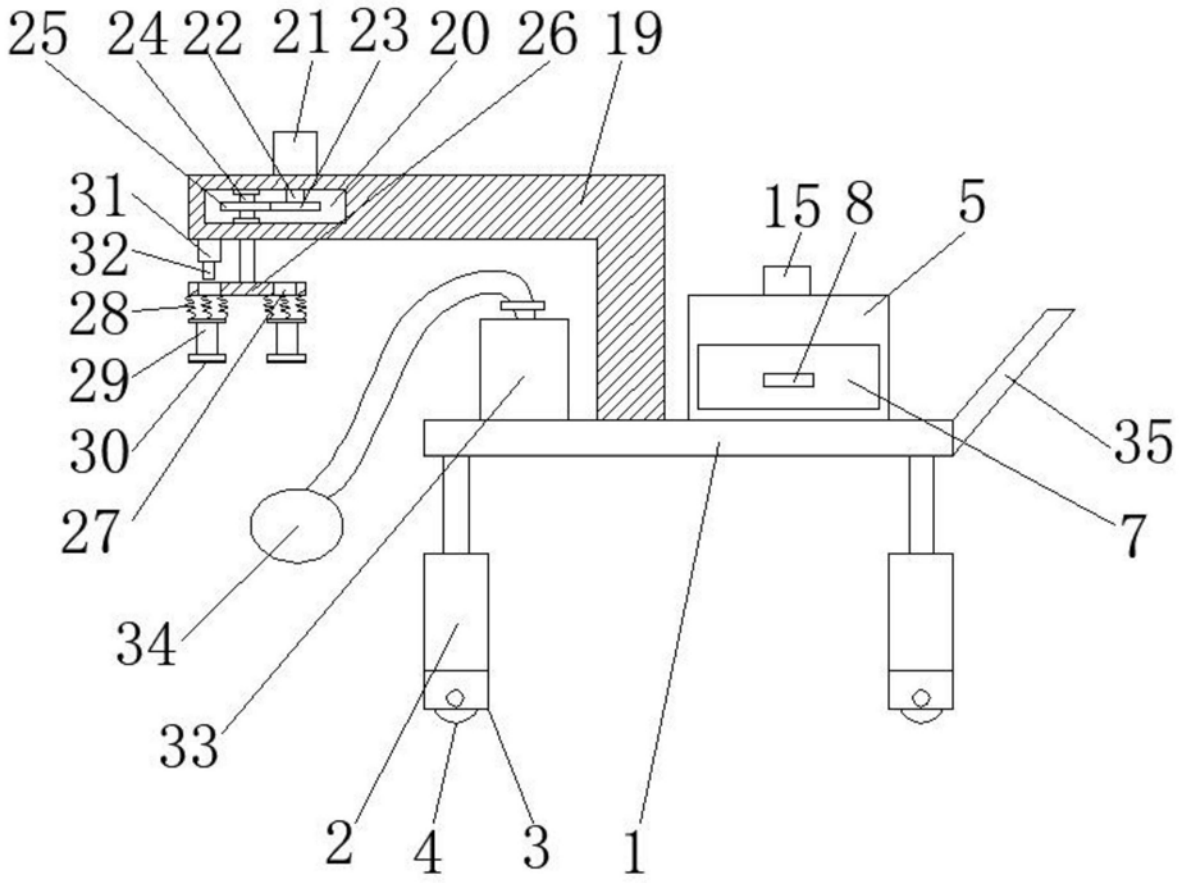

25
24
22
21
23
20
26
19
31
32
28
29
30
27
34
33
15
8
5
35
7
2
4
3
1

图1

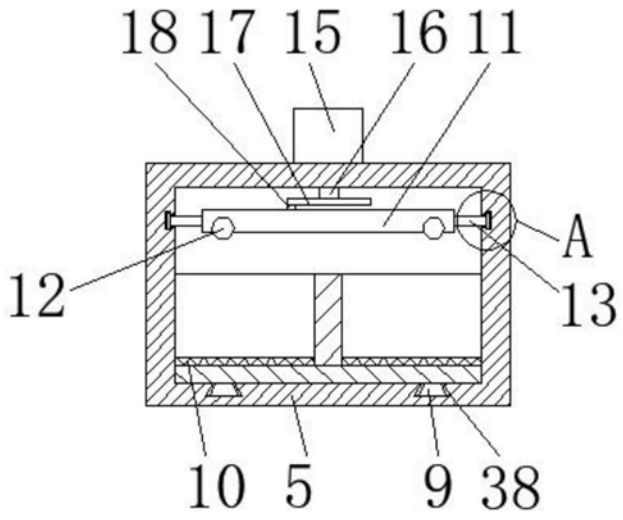

18
17
15
16
11
A
12
13
10
5
9
38

图2

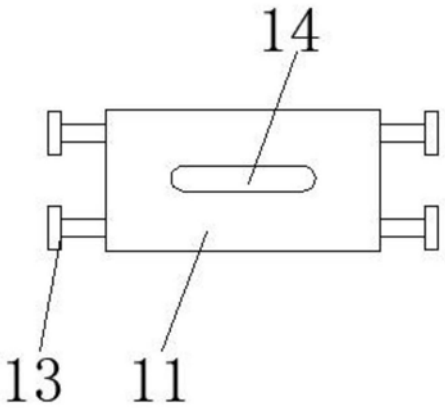


图3

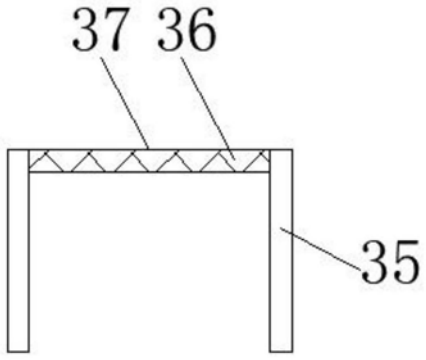


图4

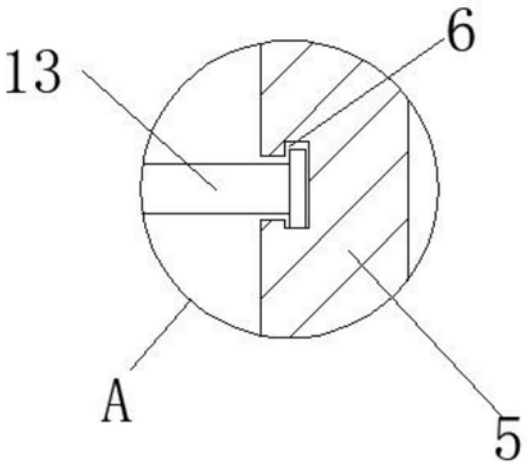


图5