



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214129409 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 07

(21) 申请号 202022608328.5

(22) 申请日 2020.11.12

(73) 专利权人 王宏军

地址 124010 辽宁省盘锦市生态园小区3区
15号楼3单元602

(72) 发明人 王宏军 王一点

(74) 专利代理机构 盘锦辽河专利代理有限责任
公司 21106

代理人 王艳飞

(51) Int. Cl.

A61H 31/00 (2006.01)

A61H 31/02 (2006.01)

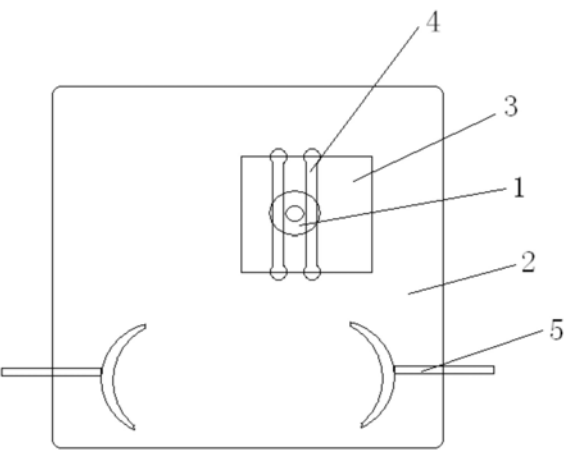
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

心肺复苏急救架

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种心肺复苏急救架。该装置的支架包括支架桌面,支架桌面下端连接有支腿;支架桌面上开有调节窗口,该调节窗口前后端侧壁上分别开有左右方向的导轨I,在上述前后端的两个导轨I之间安装有两个支撑导杆,两个支撑导杆前后端的导块能够沿所述导轨I进行左右移动,两个支撑导杆之间设置有心脏按压装置,所述心脏按压装置能够沿两个支撑导杆进行前后移动并固定。本实用新型实现了能够自动对休克病人进行心脏按压,大大减轻医护人员的工作量,能够使休克病人呼吸通道打开,并促进肺部的呼吸运动,增加了抢救成功的几率,装置体积小,方便携带,操作方便,造价成本低。



1. 一种心肺复苏急救架,包括支架;其特征在于:支架包括支架桌面(2),支架桌面(2)下端连接有支腿(7);支架桌面(2)上开有调节窗口(3),该调节窗口(3)前后端侧壁上分别开有左右方向的导轨I,在上述前后端的两个导轨I之间安装有两个支撑导杆(4),两个支撑导杆(4)前后端的导块能够沿所述导轨I进行左右移动,两个支撑导杆(4)之间设置有心脏按压装置,所述心脏按压装置能够沿两个支撑导杆(4)进行前后移动并固定;

所述心脏按压装置采用气动式伸缩装置(1),气动式伸缩装置(1)包括气缸缸体(8),气缸缸体(8)的进气口端(18)与打气装置相连接,气缸缸体(8)下端插装有伸缩杆(9),伸缩杆(9)中空且上端与气缸缸体(8)相通,伸缩杆(9)外壁与气缸缸体(8)之间滑动密封,伸缩杆(9)上端设置有限位端I(19),气缸缸体(8)上端连接副缸体(10),活塞(15)中空且下端与气缸缸体(8)相通,活塞(15)从气缸缸体(8)插装入副缸体(10),活塞(15)外壁与副缸体(10)内壁之间滑动密封,活塞(15)侧壁上开有连通孔道(16),副缸体(10)侧壁上开有排气口(17),活塞(15)能够移动致使连通孔道(16)与排气口(17)相对应,副缸体(10)上螺纹连接有调节螺杆(12),该调节螺杆(12)上端连接调节手柄(11),调节螺杆(12)下端连接调节板(13),调节板(13)下端连接调节弹簧(14),调节弹簧(14)下端抵在活塞(15)上。

2. 按照权利要求1所述的心肺复苏急救架,其特征在于:该心肺复苏急救架还包括呼吸面罩(21),呼吸面罩(21)上连接有进气口(22)和出气口(23),呼吸面罩(21)内侧设计有垫牙环(24),进气口(22)与气泵相连接。

3. 按照权利要求1所述的心肺复苏急救架,其特征在于:所述支撑导杆(4)上开有导轨II,心脏按压装置上设有与导轨II相匹配的导块,该导块能够沿导轨II前后移动。

4. 按照权利要求1所述的心肺复苏急救架,其特征在于:所述心脏按压装置通过绑带绑定在支撑导杆(4)上。

5. 按照权利要求1所述的心肺复苏急救架,其特征在于:所述打气装置为气泵。

6. 按照权利要求1所述的心肺复苏急救架,其特征在于:所述伸缩杆(9)底端表面连接有弹性垫。

7. 按照权利要求1所述的心肺复苏急救架,其特征在于:所述活塞(15)下端设置有限位端II(20),该限位端II(20)将活塞(15)下端限位在气缸缸体(8)内部。

8. 按照权利要求1所述的心肺复苏急救架,其特征在于:所述支架桌面(2)下端两侧对称连接有两个连接侧板,连接侧板上的连通孔穿入调节杆(5),调节杆(5)内端连接弧状固定板(6),调节杆(5)能够沿连接侧板连通孔移动并通过螺栓固定。

心肺复苏急救架

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，特别涉及一种心肺复苏急救架。

背景技术：

[0002] 心脏按压是急救的一种措施，如果病人休克昏迷，就需要用这种方法急救。目前在出现需要急救情况时，多为医疗人员进行手动按压，劳动强度极大，一个医生难以完成，现有的心脏自动按压装置往往体积大，便携性差，造价成本高，难以普及应用。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种心肺复苏急救架，该装置实现了能够自动对休克病人进行心脏按压，大大减轻医护人员的工作量，能够使休克病人呼吸通道打开，并促进肺部的呼吸运动，增加了抢救成功的几率，装置体积小，方便携带，操作方便，造价成本低。克服了现有心脏按压急救劳动强度大，心脏自动按压装置体积大，便携性差，造价成本高的不足。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是：一种心肺复苏急救架，包括支架；支架包括支架桌面，支架桌面下端连接有支腿；支架桌面上开有调节窗口，该调节窗口前后端侧壁上分别开有左右方向的导轨Ⅰ，在上述前后端的两个导轨Ⅰ之间安装有两个支撑导杆，两个支撑导杆前后端的导块能够沿所述导轨Ⅰ进行左右移动，两个支撑导杆之间设置有心脏按压装置，所述心脏按压装置能够沿两个支撑导杆进行前后移动并固定；

[0005] 所述心脏按压装置采用气动式伸缩装置，气动式伸缩装置包括气缸缸体，气缸缸体的进气口端与打气装置相连接，气缸缸体下端插装有伸缩杆，伸缩杆中空且上端与气缸缸体相通，伸缩杆外壁与气缸缸体之间滑动密封，伸缩杆上端设置有限位端Ⅰ，气缸缸体上端连接副缸体，活塞中空且下端与气缸缸体相通，活塞从气缸缸体插装入副缸体，活塞外壁与副缸体内壁之间滑动密封，活塞侧壁上开有连通孔道，副缸体侧壁上开有排气口，活塞能够移动致使连通孔道与排气口相对应，副缸体上螺纹连接有调节螺杆，该调节螺杆上端连接调节手柄，调节螺杆下端连接调节板，调节板下端连接调节弹簧，调节弹簧下端抵在活塞上。

[0006] 该心肺复苏急救架还包括呼吸面罩，呼吸面罩上连接有进气口和出气口，呼吸面罩内侧设计有垫牙环，进气口与气泵相连接。

[0007] 支撑导杆上开有导轨Ⅱ，心脏按压装置上设有与导轨Ⅱ相匹配的导块，该导块能够沿导轨Ⅱ前后移动。

[0008] 心脏按压装置通过绑带绑定在支撑导杆上。

[0009] 打气装置为气泵。

[0010] 伸缩杆底端表面连接有弹性垫。

[0011] 活塞下端设置有限位端Ⅱ，该限位端Ⅱ将活塞下端限位在气缸缸体内部。

[0012] 支架桌面下端两侧对称连接有两个连接侧板，连接侧板上的连通孔穿入调节杆，

调节杆内端连接弧状固定板,调节杆能够沿连接侧板连通孔移动并通过螺栓固定。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型实现了能够自动对休克病人进行心脏按压,大大减轻医护人员的工作量,能够使休克病人呼吸通道打开,并促进肺部的呼吸运动,增加了抢救成功的几率,装置体积小,方便携带,操作方便,造价成本低。

附图说明:

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的侧视图。

[0017] 图3为气动式伸缩装置的结构示意图。

[0018] 图4为呼吸面罩的结构示意图。

[0019] 图5为呼吸面罩的侧视图。

具体实施方式:

[0020] 如图1、图2所示,一种心肺复苏急救架,包括支架;支架包括支架桌面2,支架桌面2下端连接有支腿7;支架桌面2上开有调节窗口3,该调节窗口3 前后端侧壁上分别开有左右方向的导轨I,在上述前后端的两个导轨I之间安装有两个支撑导杆4,两个支撑导杆4前后端的导块能够沿所述导轨I进行左右移动,两个支撑导杆4之间设置有心脏按压装置,所述心脏按压装置能够沿两个支撑导杆4进行前后移动并固定;

[0021] 如图3所示,所述心脏按压装置采用气动式伸缩装置1,气动式伸缩装置 1包括气缸缸体8,气缸缸体8的进气口端18与打气装置相连接,气缸缸体8 下端插装有伸缩杆9,伸缩杆9中空且上端与气缸缸体8相通,伸缩杆9外壁与气缸缸体8之间滑动密封,伸缩杆9上端设置有限位端I19,气缸缸体8上端连接副缸体10,活塞15中空且下端与气缸缸体8相通,活塞15从气缸缸体8 插装入副缸体10,活塞15外壁与副缸体10内壁之间滑动密封,活塞15侧壁上开有连通孔道16,副缸体10侧壁上开有排气口17,活塞15能够移动致使连通孔道16与排气口17相对应,副缸体10上螺纹连接有调节螺杆12,该调节螺杆12上端连接调节手柄11,调节螺杆12下端连接调节板13,调节板13下端连接调节弹簧14,调节弹簧14下端抵在活塞15上。

[0022] 如图4、图5所示,该心肺复苏急救架还包括呼吸面罩21,呼吸面罩21 上连接有进气口22和出气口23,呼吸面罩21内侧设计有垫牙环24,进气口22 与气泵相连接。

[0023] 支撑导杆4上开有导轨II,心脏按压装置上设有与导轨II相匹配的导块,该导块能够沿导轨II前后移动。

[0024] 心脏按压装置通过绑带绑定在支撑导杆4上。

[0025] 打气装置为气泵。

[0026] 伸缩杆9底端表面连接有弹性垫。

[0027] 活塞15下端设置有限位端II 20,该限位端II 20将活塞15下端限位在气缸缸体8内部。

[0028] 支架桌面2下端两侧对称连接有两个连接侧板,连接侧板上的连通孔穿入调节杆5,调节杆5内端连接弧状固定板6,调节杆5能够沿连接侧板连通孔移动并通过螺栓固定。

[0029] 使用时,将本实用新型置于病人身体上方,调节调节杆5使两个弧状固定板6将病人身体固定好,通过左右移动两个支撑导杆4和前后移动心脏按压装置能够调节心脏按压装置的位置,使心脏按压装置置于病人身体适当位置的上方,当心脏按压装置采用气动式伸缩装置1时,通过气泵打气,进气推动伸缩杆9下行,同时推动活塞15上行,伸缩杆9下行按压病人心脏位置,此时活塞 15上行至连通孔道16与排气口17相对应,进而排气,气压降低后伸缩杆9下端在接触病人身体后反弹上行,活塞15在调节弹簧14弹簧力的作用下下行,此时气泵再次打气,伸缩杆9再次按压病人心脏位置,如此循环,实现了自动按压病人心脏的功能,伸缩杆9底端表面连接有弹性垫,能够在为病人按压心脏位置的同时,减少对病人的伤害。通过调节调节螺杆12旋进副缸体10的长度,进而调节伸缩杆9上下运动的幅度,从而调节对病人心脏位置按压的力度。

[0030] 在使用本实用新型时,摆好位置后,最好有一个人坐在支架桌面2上,抵消压迫心脏的反作用力,稳定支架桌面2。

[0031] 在心脏按压装置在对病人进行心脏位置按压时,病人处于昏迷状态,牙齿和嘴唇往往是紧闭状态,此时将呼吸面罩21罩在病人口鼻处,将垫牙环24垫在病人上下两排牙齿之间,通过气泵对进气口22打气,使病人的呼吸通道打开,促进病人肺部的呼吸运动。

[0032] 可以理解的是,以上关于本实用新型的具体描述,仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换,以达到相同的技术效果;只要满足使用需要,都在本实用新型的保护范围之内。

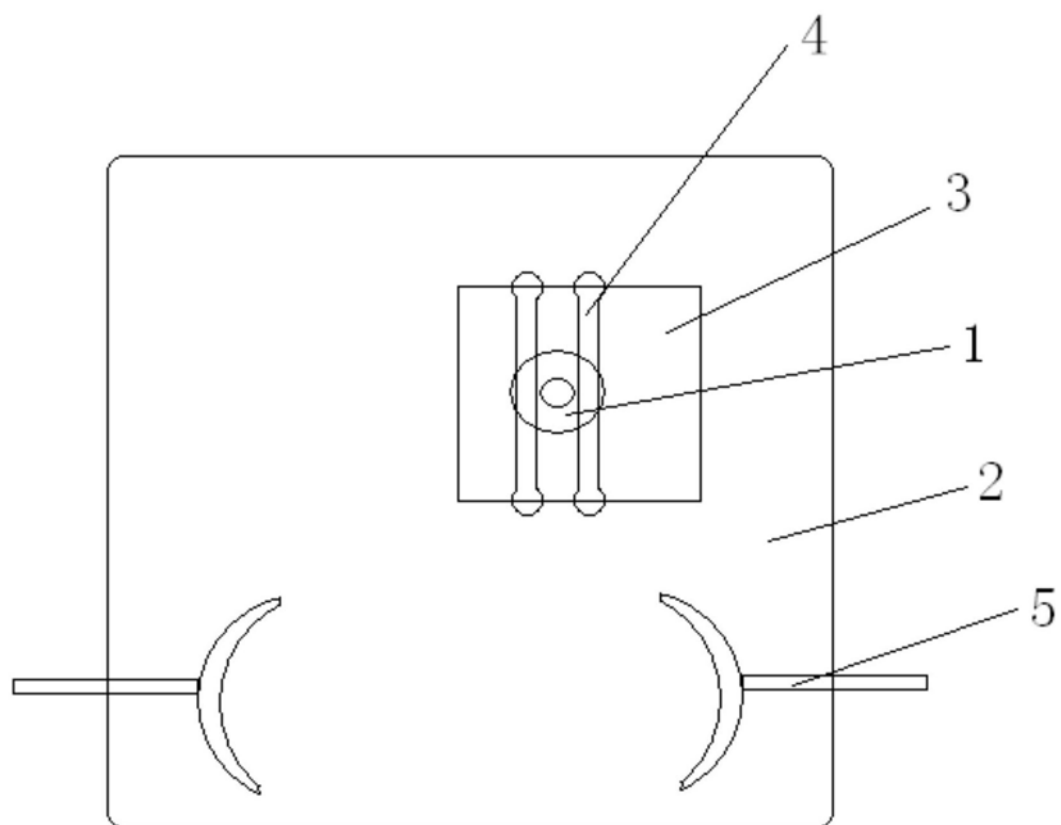


图1

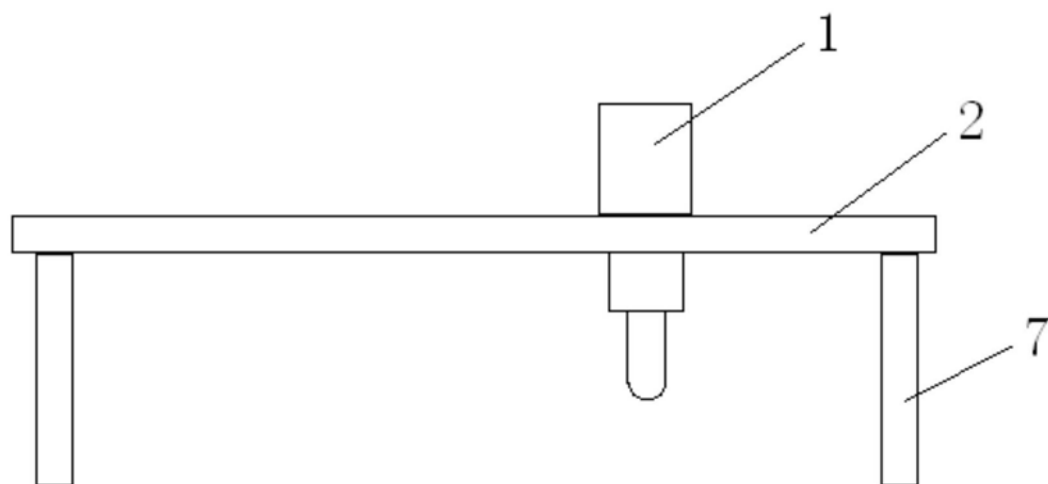


图2

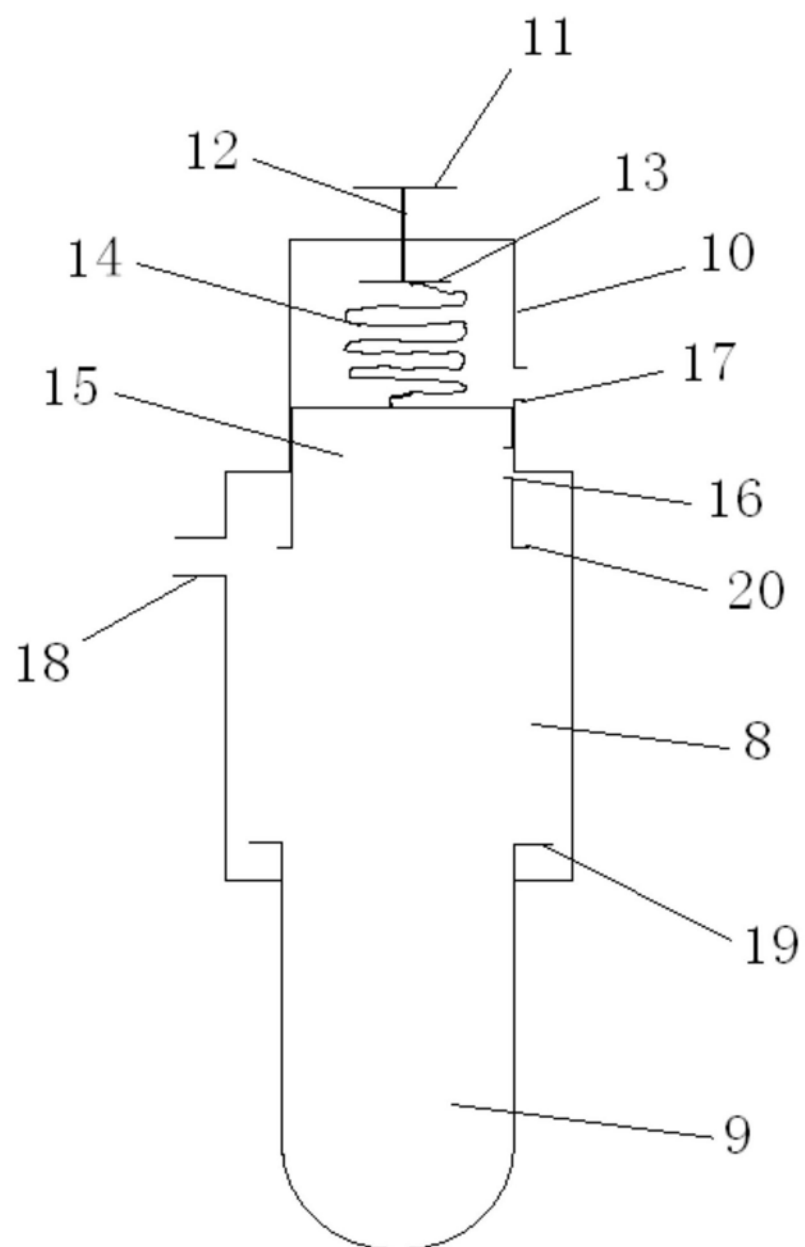


图3

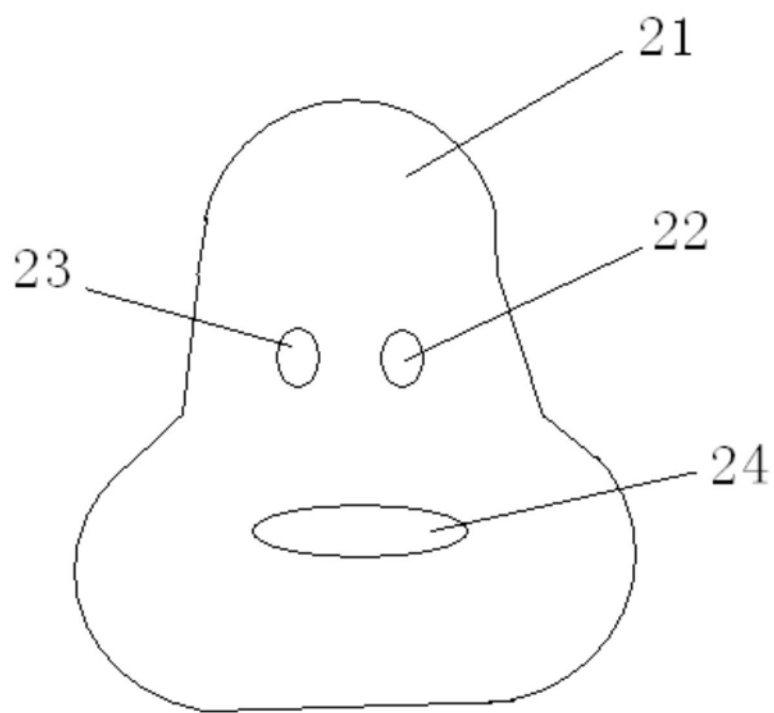


图4

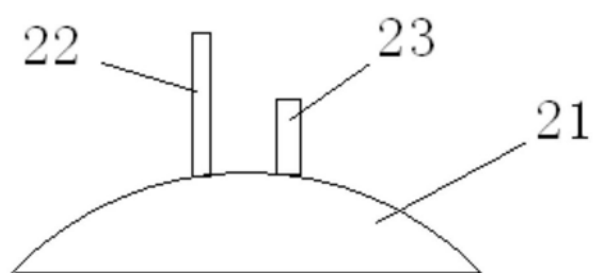


图5