



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211023992 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921358360.3

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 王怀新

地址 262500 山东省潍坊市青州市中央华
府16号楼3单元201

(72)发明人 王怀新

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 吴东勤

(51)Int.Cl.

A61H 31/00(2006.01)

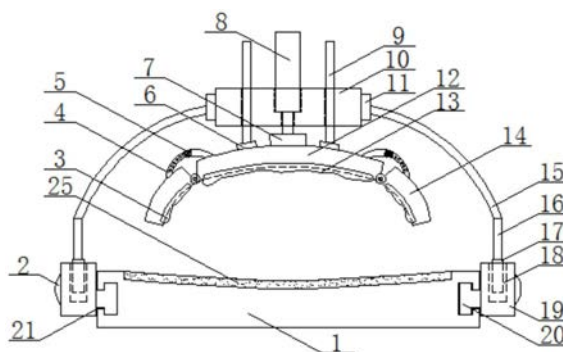
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,包括底板,所述底板两侧均设有T型滑槽,两个所述T型滑槽内均安装有T型滑块,所述底板的两侧设有移动装置,所述移动装置的上端设有两个固定杆,两个所述固定杆的上端均固定有弧形杆,两个所述弧形杆的一端均固定有安装块,两个所述安装块的一侧共同固定有固定块。本实用新型实现了采用全胸腔覆盖的方式进行按压,便于保持较好的节奏和力度,使得按压力在胸腔上部均匀负荷分布,且装置方便安装,可快速精确的定位,调节方式简单,更有利于患者的抢救,还减小了医生的工作强度,使用效果好。



1. 一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)两侧均设有T型滑槽(21),两个所述T型滑槽(21)内均安装有T型滑块(20),所述底板(1)的两侧设有移动装置,所述移动装置的上端设有两个固定杆(16),两个所述固定杆(16)的上端均固定有弧形杆(15),两个所述弧形杆(15)的一端均固定有安装块(11),两个所述安装块(11)的一侧共同固定有固定块(10),所述固定块(10)的上端设有固定槽,所述固定槽内的底部固定有第二电动推杆(8),所述第二电动推杆(8)的一端贯穿固定槽内的底部并延伸至固定块(10)的下端,所述第二电动推杆(8)的一端固定有挤压装置。

2. 根据权利要求1所述的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,其特征在于:所述移动装置包括分别固定在底板(1)两侧的第一电动推杆(2),两个所述T型滑块(20)的一端均固定有移动块(19),两个所述第一电动推杆(2)的一端分别固定在两个移动块(19)的一侧,两个所述移动块(19)的上端均固定有插板(18),两个所述插板(18)内均安装有插扣(17),两个所述插扣(17)的上端分别固定在两个固定杆(16)的下端。

3. 根据权利要求1所述的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,其特征在于:所述挤压装置包括固定在第二电动推杆(8)一端的第二连接块(7),所述第二连接块(7)的下端固定有第一弧形板(12),所述第一弧形板(12)的下端固定有第二气囊(13),所述第一弧形板(12)的两侧均转动连接有第二弧形板(14),两个所述第二弧形板(14)的下端均固定有第一气囊(3),所述固定块(10)的上端设有两个开口,两个所述开口分别位于第二电动推杆(8)的两侧。

4. 根据权利要求3所述的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,其特征在于:两个所述第二弧形板(14)的上端均固定有第一连接杆(4),所述第一弧形板(12)的上端两侧均固定有第二连接杆(22),两个所述第二连接杆(22)的一端均设有和第一连接杆(4)对应的放置槽,所述第一连接杆(4)的一端延伸至对应的放置槽内,所述放置槽内的一端侧壁上设有第一通孔,所述第一连接杆(4)的一侧等间距设有多个和第一通孔对应的第二通孔,所述放置槽内的另一端侧壁上设有和第一通孔对应的螺纹盲孔(23),所述第一通孔内贯穿设有螺杆(24),所述螺杆(24)的一端贯穿其中一个第二通孔并延伸至对应的螺纹盲孔(23)内,所述螺杆(24)的另一端固定有旋钮(5)。

5. 根据权利要求3所述的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,其特征在于:所述第一弧形板(12)的上端固定有两个第一连接块(6),两个所述第一连接块(6)的上端均固定有限位杆(9),两个所述限位杆(9)的上端分别贯穿两个开口并延伸至固定块(10)的上端。

6. 根据权利要求1所述的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,其特征在于:所述底板(1)的上端呈弧形设置,所述底板(1)的上端固定有软垫(25)。

一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及心脏复苏装置技术领域,尤其涉及一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置。

背景技术

[0002] 心搏骤停是指各种原因引起的、在未能预计的情况和时间内心脏突然停止搏动,从而导致有效心泵功能和有效循环突然中止,引起全身组织细胞严重缺血、缺氧和代谢障碍,如不及时抢救即可立刻失去生命,心搏骤停一旦发生,如得不到即刻及时地抢救复苏,4~6min后会造成患者脑和其他人体重要器官组织的不可逆的损害,因此心搏骤停后的心肺复苏必须在现场立即进行,为进一步抢救直至挽回心搏骤停伤病员的生命而赢得最宝贵的时间,目前,临床心肺复苏的胸外心脏按压均是在胸部胸骨的中下1/3进行实施,可迅速建立有效的循环和呼吸,对心脏骤停患者建立循环与呼吸支持,实现了心与肺复苏并举之目的。

[0003] 现有的部分心脏复苏是医生通过徒手按压来完成,对医生的体力要求较高,在心脏复苏的过程中,会耗费医生较多的体力,且通过徒手按压具有一定的局限性,不容易保持较好的节奏,存在影响病人最佳抢救时间的风险,现有的心肺复苏机还通过机械来实现对病人的按压,但由于结构固定,难以调节,使用时前不便调节位置,存在无法精确定位的问题,为此,我们提出了一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,包括底板,所述底板两侧均设有T型滑槽,两个所述T型滑槽内均安装有T型滑块,所述底板的两侧设有移动装置,所述移动装置的上端设有两个固定杆,两个所述固定杆的上端均固定有弧形杆,两个所述弧形杆的一端均固定有安装块,两个所述安装块的一侧共同固定有固定块,所述固定块的上端设有固定槽,所述固定槽内的底部固定有第二电动推杆,所述第二电动推杆的一端贯穿固定槽内的底部并延伸至固定块的下端,所述第二电动推杆的一端固定有挤压装置。

[0007] 优选地,所述移动装置包括分别固定在底板两侧的第一电动推杆,两个所述T型滑块的一端均固定有移动块,两个所述第一电动推杆的一端分别固定在两个移动块的一侧,两个所述移动块的上端均固定有插板,两个所述插板内均安装有插扣,两个所述插扣的上端分别固定在两个固定杆的下端。

[0008] 优选地,所述挤压装置包括固定在第二电动推杆一端的第二连接块,所述第二连接块的下端固定有第一弧形板,所述第一弧形板的下端固定有第二气囊,所述第一弧形板的两侧均转动连接有第二弧形板,两个所述第二弧形板的下端均固定有第一气囊,所述固

定块的上端设有两个开口,两个所述开口分别位于第二电动推杆的两侧。

[0009] 优选地,两个所述第二弧形板的上端均固定有第一连接杆,所述第一弧形板的上端两侧均固定有第二连接杆,两个所述第二连接杆的一端均设有和第一连接杆对应的放置槽,所述第一连接杆的一端延伸至对应的放置槽内,所述放置槽内的一端侧壁上设有第一通孔,所述第一连接杆的一侧等间距设有多个和第一通孔对应的第二通孔,所述放置槽内的另一端侧壁上设有和第一通孔对应的螺纹盲孔,所述第一通孔内贯穿设有螺杆,所述螺杆的一端贯穿其中一个第二通孔并延伸至对应的螺纹盲孔内,所述螺杆的另一端固定有旋钮。

[0010] 优选地,所述第一弧形板的上端固定有两个第一连接块,两个所述第一连接块的上端均固定有限位杆,两个所述限位杆的上端分别贯穿两个开口并延伸至固定块的上端。

[0011] 优选地,所述底板的上端呈弧形设置,所述底板的上端固定有软垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过第二电动推杆、第一弧形板、第二弧形板、第一气囊和第二气囊等部件的配合,便于采用全胸腔覆盖的方式进行按压,解决了医生通过徒手按压会耗费医生较多的体力,且具有一定的局限性,不容易保持较好的节奏,存在影响病人最佳抢救时间风险的问题,便于保持较好的节奏和力度,使得按压力在胸腔上部均匀负荷分布,且便于调节,可适用于不同体型的患者,有利于患者的抢救,还减小了医生的工作强度;

[0014] 2、通过底板、第一电动推杆、移动块、插板和插扣等部件的配合,便于装置的安装和精确的定位,解决了现有的心肺复苏机由于结构固定,难以调节,使用时前不便调节位置,存在无法精确定位的问题,提升了装置的按压效果,更有利于患者的抢救,且调节方式简单,便于使用;

[0015] 综上所述,本实用新型实现了采用全胸腔覆盖的方式进行按压,便于保持较好的节奏和力度,使得按压力在胸腔上部均匀负荷分布,且装置方便安装,可快速精确的定位,调节方式简单,更有利于患者的抢救,还减小了医生的工作强度,使用效果好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置的内部结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置的侧视图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置的第二连接杆的内部结构示意图;

[0019] 图中:1底板、2第一电动推杆、3第一气囊、4第一连接杆、5旋钮、6第一连接块、7第二连接块、8第二电动推杆、9限位杆、10固定块、11安装块、12第一弧形板、13第二气囊、14第二弧形板、15弧形杆、16固定杆、17插扣、18插板、19移动块、20 T型滑块、21 T型滑槽、22第二连接杆、23螺纹盲孔、24螺杆、25软垫。

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。

[0021] 参照图1-3,一种可精确定位的急诊科用心脏复苏装置,包括底板1,底板1的上端呈弧形设置,底板1的上端固定有软垫25,弧形的设置便于患者身体的放置,软垫25可提升患者身体放置的舒适性。

[0022] 在本实用新型中,底板1两侧均设有T型滑槽21,两个T型滑槽21内均安装有T型滑块20,底板1的两侧设有移动装置,通过T型滑块20和T型滑槽21的配合便于移动装置的平稳移动,从而实现精确定位,移动装置的上端设有两个固定杆16,便于移动装置带动固定杆16移动。

[0023] 在本实用新型中,两个固定杆16的上端均固定有弧形杆15,两个弧形杆15的一端均固定有安装块11,两个安装块11的一侧共同固定有固定块10,固定杆16移动时可通过弧形杆15和安装块11带动固定块10移动,从而实现装置的精确定位。

[0024] 在本实用新型中,固定块10的上端设有固定槽,固定槽内的底部固定有第二电动推杆8,电动推杆是通过电动机经齿轮或蜗轮蜗杆减速后,带动一对丝杆螺母,把电机的旋转运动变成直线运动,利用电动机正反转完成推杆动作的装置,第二电动推杆8可为第一弧形板12的往复移动提供动力。

[0025] 在本实用新型中,第二电动推杆8的一端贯穿固定槽内的底部并延伸至固定块10的下端,第二电动推杆8的一端固定有挤压装置,挤压装置采用全胸腔覆盖的方式进行按压,使得按压力在胸腔上部均匀负荷分布,有利于患者的抢救。

[0026] 在本实用新型中,第一弧形板12的上端固定有两个第一连接块6,两个第一连接块6的上端均固定有限位杆9,两个限位杆9的上端分别贯穿两个开口并延伸至固定块10的上端,通过限位杆9和开口的配合,便于第一弧形板12平稳的升降,提高了装置按压的效果。

[0027] 在本实用新型中,移动装置包括分别固定在底板1两侧的第一电动推杆2,两个T型滑块20的一端均固定有移动块19,第一电动推杆2可为移动块19的位置调节提供动力,两个第一电动推杆2的一端分别固定在两个移动块19的一侧,便于通过第一电动推杆2的一端带动移动块19移动。

[0028] 在本实用新型中,两个移动块19的上端均固定有插板18,两个插板18内均安装有插扣17,插板18和插扣17便于快速的安装和拆卸,生活中广泛应用在安全带、背带等产品之间的连接,两个插扣17的上端分别固定在两个固定杆16的下端,方便插扣17带动固定杆16移动。

[0029] 在本实用新型中,挤压装置包括固定在第二电动推杆8一端的第二连接块7,第二连接块7的下端固定有第一弧形板12,方便第二电动推杆8一端带动第一弧形板12往复运动,从而便于对患者进行挤压。

[0030] 在本实用新型中,第一弧形板12的下端固定有第二气囊13,第一弧形板12的两侧均转动连接有第二弧形板14,通过调节两个第二弧形板14的角度,使第二弧形板14的角度切合患者的身体,便于使按压力在患者胸腔上部均匀负荷分布,两个第二弧形板14的下端均固定有第一气囊3,第一气囊3和第二气囊13可有效的对患者的身体进行保护,防止因按压对患者的身体造成一定的伤害。

[0031] 在本实用新型中,固定块10的上端设有两个开口,两个开口分别位于第二电动推杆8的两侧,两个第二弧形板14的上端均固定有第一连接杆4,第一弧形板12的上端两侧均

固定有第二连接杆22,通过第一连接杆4和第二连接杆22的配合便于调节第二弧形板14的角度并进行固定。

[0032] 在本实用新型中,两个第二连接杆22的一端均设有和第一连接杆4对应的放置槽,第一连接杆4的一端延伸至对应的放置槽内,当第二弧形板14转动时,第二弧形板14会带动第一连接杆4在放置槽内移动,便于第二弧形板14进行角度调节。

[0033] 在本实用新型中,放置槽内的一端侧壁上设有第一通孔,第一连接杆4的一侧等间距设有多个和第一通孔对应的第二通孔,放置槽内的另一端侧壁上设有和第一通孔对应的螺纹盲孔23,第一通孔内贯穿设有螺杆24,螺杆24的一端贯穿其中一个第二通孔并延伸至对应的螺纹盲孔23内,通过螺杆24方便将第一连接杆4和第二连接杆22进行固定,从而将第二弧形板14的位置进行固定,螺杆24的另一端固定有旋钮5,方便通过旋钮5带动螺杆24转动。

[0034] 在本实用新型中,使用时,将底板1放入患者的身体下方,使两个插扣17安装在对应的插板18内,医生根据患者的体型通过第一电动推杆2的一端带动移动块19移动,从而实现了位置的调节,当调节至最佳按压位置时,调节两个第二弧形板14的角度,使第二弧形板14的角度切合患者的身体,通过转动旋钮5将第二弧形板14固定,第二电动推杆8的一端可带动第一弧形板12往复运动,从而第一弧形板12带动两个第二弧形板14往复运动,对患者进行按压,便于为患者建立有效的循环和呼吸。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

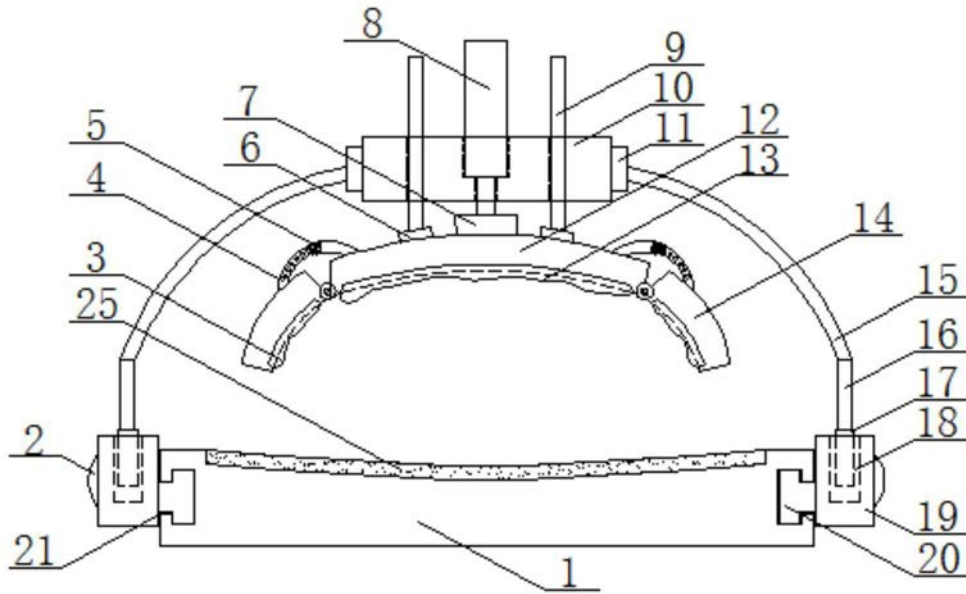


图1

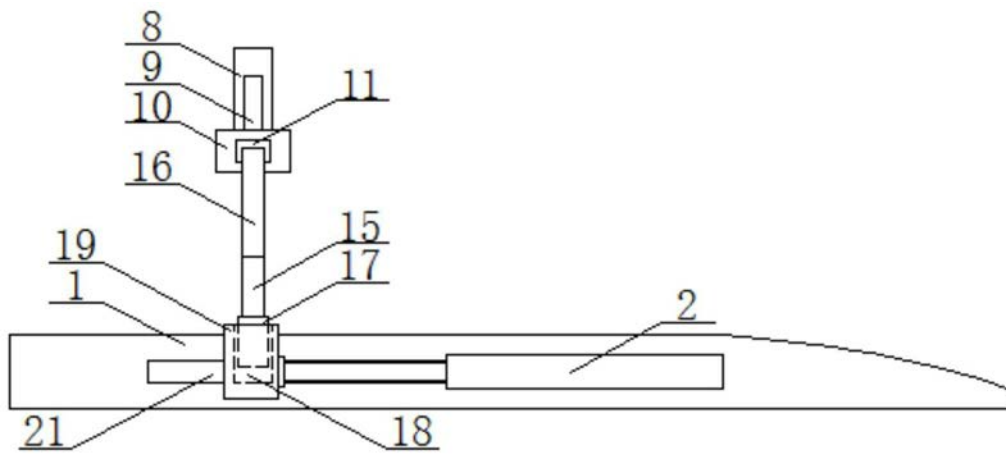


图2

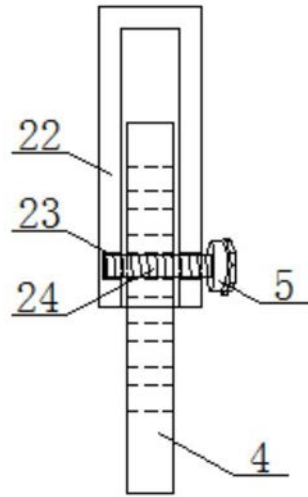


图3