



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203619876 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201320869360. 6

(22) 申请日 2013. 12. 26

(73) 专利权人 潍坊医学院

地址 261053 山东省潍坊市潍城区宝通西街
7166 号

(72) 发明人 孙丽娜

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216

代理人 王伟霞

(51) Int. Cl.

A61H 31/00 (2006. 01)

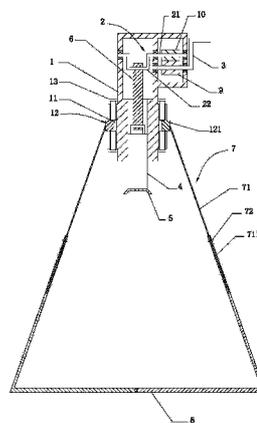
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种胸外按压器

(57) 摘要

本实用新型属于医疗用具技术领域, 尤其涉及一种胸外按压器, 包括底座, 底座内转动安装有曲轴, 曲轴的前轴端传动连接有手摇把, 底座上位于曲轴的下方设有按压通道, 按压通道内滑动安装有按压杆, 按压杆的底端设有吸盘, 按压杆的顶端铰接安装有连杆, 连杆的另一端铰接安装在曲轴的连杆轴颈上, 底座的两侧分别铰接安装有支撑板, 支撑板的底端铰接安装有底板, 两底板的相对端面上设有相互配合的卡扣和卡槽。本实用新型通过摇动手摇把使得按压杆上下运动, 按压患者胸部, 并且按压杆的底端设有吸盘, 使用效果好, 省力而且不受操作环境的限制, 设有支撑板和底板, 使用快速方便, 而且便于放置携带。



1. 一种胸外按压器,其特征在于,包括底座,所述底座内转动安装有曲轴,所述曲轴的前轴端传动连接有手摇把,所述底座上位于所述曲轴的下方设有按压通道,所述按压通道内滑动安装有按压杆,所述按压杆的底端设有吸盘,所述按压杆的顶端铰接安装有连杆,所述连杆的另一端铰接安装在曲轴的连杆轴颈上,所述底座的两侧分别铰接安装有支撑板,所述支撑板的底端铰接安装有底板,两所述底板的相对端面上设有相互配合的卡扣和卡槽。

2. 根据权利要求1所述的胸外按压器,其特征在于,所述手摇把的轴上连接主动齿轮,所述曲轴的前轴端上安装有从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合传动连接。

3. 根据权利要求2所述的胸外按压器,其特征在于,所述底座两侧设有竖向的截面为圆形的第一滑槽,所述第一滑槽侧壁上设有竖向缺口,所述第一滑槽内滑动安装有滑块,所述滑块穿过所述竖向缺口延伸形成铰接安装部,所述支撑板的顶端铰接安装在铰接安装部上,所述第一滑槽的两端螺纹安装有螺栓,所述螺栓与所述滑块相抵。

4. 根据权利要求3所述的胸外按压器,其特征在于,所述支撑板包括上下设置的两支撑板本体,下支撑板本体上设有第二滑槽,上支撑板本体滑动安装于下支撑板本体的第二滑槽内,所述下支撑板本体的第二滑槽槽壁上和上支撑板本体上设有若干相互对应的通孔,所述通孔内设置销钉。

一种胸外按压器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用具技术领域,尤其涉及一种胸外按压器。

背景技术

[0002] 胸外按压为心肺复苏技术的重要组成部分。对胸外按压各国专家有如下共识:(1)心肺复苏时为保证器官组织的血流灌注,需实施有效地胸外按压;(2)有效的胸外按压必须快速、有力,成人按压深度至少为 5cm;(3)尽量避免胸外按压的中断,而有效的按压要求施救者双肘伸直,上肢成一条直线,双肩正对双手,致使身体前倾。如此姿势和体位使施救者极易疲劳,按压的深度和频度难以掌握,易导致按压并发症,如骨折、血气胸等。

[0003] 目前,胸外按压有两种方式,人工徒手胸外按压和利用设备进行按压,事实上,心跳骤停可能发生在任何时间、任何地点,这就要求必须在第一时间、第一地点对病人施以有效的心肺复苏,这就需要及时对患者实施胸外按压,以免耽误抢救时间。人工徒手按压通常不能满足不间断胸外按压的要求,而且施救者疲劳后不能保证按压操作动作规范,从而影响救治效果;利用设备实施按压救治时,通常受操作环境条件的限制,如果远离电源或备用电源不足,设备便不能使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胸外按压器,旨在解决现有徒手胸外按压易疲劳,利用设备按压受操作环境限制的技术问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种胸外按压器,包括底座,所述底座内转动安装有曲轴,所述曲轴的前轴端传动连接有手摇把,所述底座上位于所述曲轴的下方设有按压通道,所述按压通道内滑动安装有按压杆,所述按压杆的底端设有吸盘,所述按压杆的顶端铰接安装有连杆,所述连杆的另一端铰接安装在曲轴的连杆轴颈上,所述底座的两侧分别铰接安装有支撑板,所述支撑板的底端铰接安装有底板,两所述底板的相对端面上设有相互配合的卡扣和卡槽。

[0006] 作为一种改进,所述手摇把的轴上连接主动齿轮,所述曲轴的前轴端上安装有从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合传动连接。

[0007] 作为进一步地改进,所述底座两侧设有竖向的截面为圆形的第一滑槽,所述第一滑槽侧壁上设有竖向缺口,所述第一滑槽内滑动安装有滑块,所述滑块穿过所述竖向缺口延伸形成铰接安装部,所述支撑板的顶端铰接安装在铰接安装部上,所述第一滑槽的两端螺纹安装有螺栓,所述螺栓与所述滑块相抵。

[0008] 作为另一种改进,所述支撑板包括上下设置的两支撑板本体,下支撑板本体上设有第二滑槽,上支撑板本体滑动安装于下支撑板本体的第二滑槽内,所述下支撑板本体的第二滑槽槽壁上和上支撑板本体上设有若干相互对应的通孔,所述通孔内设置销钉。

[0009] 由于采用上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0010] 由于底座内设有曲轴和手摇把,通过摇动手摇把使得按压杆上下运动,按压患者

胸部,并且按压杆的底端设有吸盘,按压杆向上运动时吸引胸部向上运动,扩大胸腔体积,使用时省力而且不受操作环境的限制,设有支撑板和底板,使用时形成三角形稳固结构,支撑效果好,使用快速方便,不使用时可以将支撑板和底板收起,便于放置和携带。

[0011] 由于手摇把的轴上连接主动齿轮,曲轴的前轴端上安装有从动齿轮,主动齿轮与从动齿轮啮合传动连接,设定主动齿轮和从动齿轮的传动比,可以设置按压的频率,可以根据需要选用合适的传动比齿轮,使用方便。

[0012] 由于支撑板铰接安装在滑块的铰接安装部上,滑块沿底座上下滑动,使用时便于调节底座的高度,以调节按压头的按压深度,调节方便。

[0013] 由于支撑板包括滑动安装在一起的两支撑板本体,并且通过销钉固定,方便调节支撑板的高度。

附图说明

[0014] 图 1 是本实施例的结构示意图;

[0015] 其中,1-底座,2-曲轴,21-前轴端,22-连杆轴颈,3-手摇把,4-按压杆,5-吸盘,6-连杆,7-支撑板,71-支撑板本体,711-第二滑槽,72-销钉,8-底板,9-主动齿轮,10-从动齿轮,11-第一滑槽,12-滑块,121-铰接安装部,13-螺栓。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图 1 所示,一种胸外按压器,包括底座 1,底座 1 内转动安装有曲轴 2,曲轴 2 的前轴端 21 传动连接有手摇把 3,底座 1 上位于曲轴 2 的下方设有按压通道,按压通道内滑动安装有按压杆 4,按压杆 4 的底端设有吸盘 5,按压杆 4 的顶端铰接安装有连杆 6,连杆 6 的另一端铰接安装在曲轴 2 的连杆轴颈 22 上,底座 1 的两侧分别铰接安装有支撑板 7,支撑板 7 的底端铰接安装有底板 8,两底板 8 的相对端面上设有相互配合的卡扣和卡槽,具体地,可设置通常所见的书包或旅行包上的卡扣和卡槽,卡扣和卡槽通过连接带分别设置在两块底板 8 上,并且可以调节连接带的长度,当然也可以采用其他的锁紧固定装置,只要能够使得两块底板 8 能够相互结合固定在一起即可。

[0018] 本实施例中,手摇把 3 的轴上连接主动齿轮 9,曲轴 2 的前轴端 21 上安装有从动齿轮 10,主动齿轮 9 与从动齿轮 10 啮合传动连接,具体地,可以设置多种传动比的主动齿轮 9 和从动齿轮 10,方便选用。

[0019] 本实施例中,底座 1 两侧设有竖向的截面为圆形的第一滑槽 11,第一滑槽 11 侧壁上设有竖向缺口,第一滑槽 11 内滑动安装有滑块 12,滑块 12 穿过竖向缺口延伸形成铰接安装部 121,支撑板 7 的顶端铰接安装在铰接安装部 121 上,第一滑槽 11 的两端螺纹安装有螺栓 13,螺栓 13 与滑块 12 相抵。

[0020] 本实施例中,支撑板 7 包括上下设置的两支撑板本体 71,下支撑板本体 71 上设有第二滑槽 711,上支撑板本体 71 滑动安装于下支撑板本体 71 的第二滑槽 711 内,下支撑板本体 71 的第二滑槽 711 槽壁上和上支撑板本体 71 上设有若干相互对应的通孔,通孔内设

置销钉 72。

[0021] 本实用新型提供的胸外按压器,通过摇动手摇把 3 使得按压杆 4 上下运动,按压患者胸部,并且按压杆 4 的底端设有吸盘 5,按压杆 4 向上运动时吸引胸部向上运动,扩大胸腔体积,使用时省力而且不受操作环境的限制,设有支撑板 7 和底板 8,使用时形成三角形稳固结构,支撑效果好,使用快速方便,不使用时可以将支撑板 7 和底板 8 收起,便于放置和携带。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

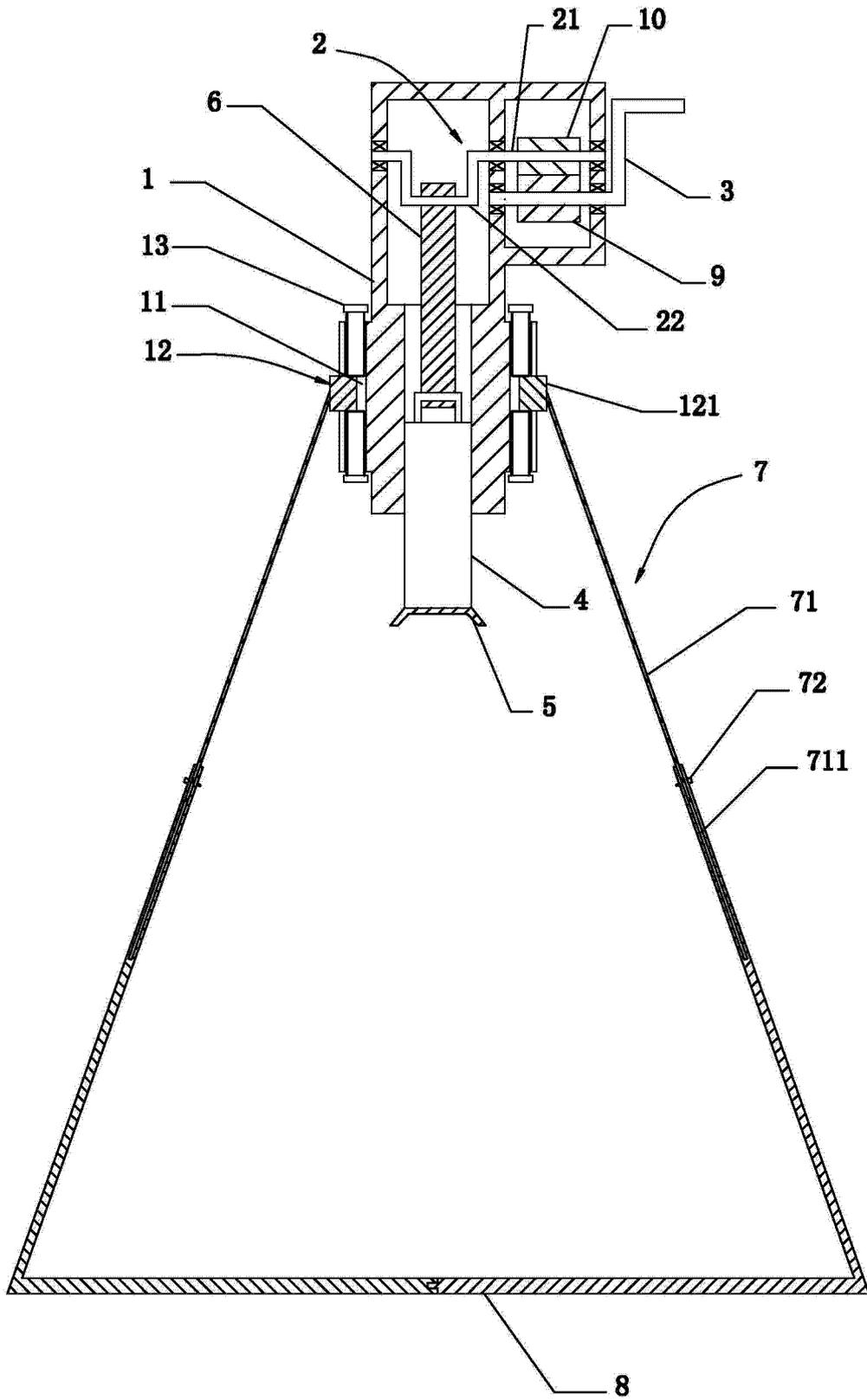


图 1