



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208770603 U

(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201820248282.0

(22)申请日 2018.02.10

(73)专利权人 王庆军

地址 251500 山东省德州市临邑县广场大街105号临邑县人民医院呼吸内科

(72)发明人 王庆军 李玉国

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
(普通合伙) 50239

代理人 卢玲

(51)Int.Cl.

A61M 16/00(2006.01)

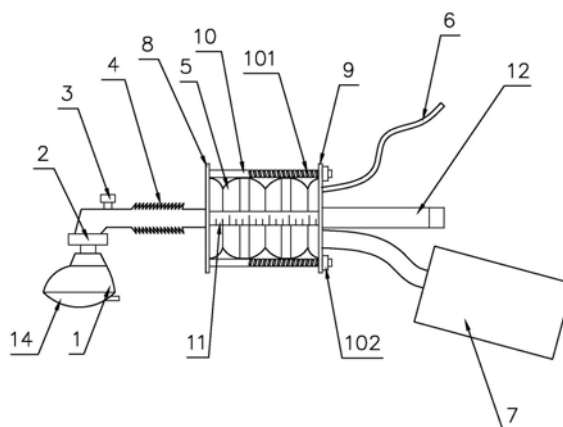
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种急诊用简易呼吸器

(57)摘要

本实用新型公开了一种急诊用简易呼吸器，包括面罩、单向阀、安全阀、伸缩管、弹簧压缩器、氧气连接管、储气袋、固定把手、计时器，弹簧压缩器一端设有弹簧压缩器下板，弹簧压缩器下板一侧设有伸缩管，伸缩管上侧设有安全阀，伸缩管另一端设有单向阀，单向阀下侧设有面罩，弹簧压缩器另一端设有弹簧压缩器上板，弹簧压缩器上板一侧设有氧气连接管，氧气连接管下侧设有储气袋，弹簧压缩器上板一侧设有固定把手，固定把手一侧设有计时器，计时器一侧设有复位按钮。本实用新型方便医护人员对球囊的单手操作，减轻医护人员的工作强度，可以调节潮气量并控制挤压频率，使患者得到最佳治疗。



1. 一种急诊用简易呼吸器,包括面罩、单向阀、安全阀、伸缩管、弹簧压缩器、氧气连接管、储气袋、滑动柱、滑动板、固定把手、计时器,其特征在于所述弹簧压缩器一端设有弹簧压缩器下板,所述弹簧压缩器下板一侧设有伸缩管,所述伸缩管上侧设有安全阀,所述伸缩管另一端设有单向阀,所述单向阀下侧设有面罩,所述弹簧压缩器另一端设有弹簧压缩器上板,所述弹簧压缩器上板一侧设有氧气连接管,所述氧气连接管下侧设有储气袋,所述储气袋通过通气管连接在弹簧压缩器上板,所述弹簧压缩器上侧和下侧对称设有滑动柱,所述滑动柱一端固定在弹簧压缩器下板,所述滑动柱另一端穿过弹簧压缩器上板并由限位螺母定位,所述滑动柱上设有与限位螺母对应的螺纹,所述弹簧压缩器外侧设有滑动板,所述滑动板上设有刻度,所述滑动板一端固定在弹簧压缩器下板,所述滑动板另一端穿过弹簧压缩器上板并由手柄连接,所述弹簧压缩器上板一侧设有固定把手,所述固定把手固定在弹簧压缩器上板,所述固定把手一侧设有计时器,所述计时器一侧设有复位按钮。

2. 根据权利要求1所述的一种急诊用简易呼吸器,其特征在于所述面罩下侧设有通气气囊。

一种急诊用简易呼吸器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,特别涉及一种急诊用简易呼吸器。

背景技术

[0002] 临床使用的简易呼吸器也称皮球或呼吸囊,是最为简单的人工呼吸装置,在不具备呼吸机等多种情况下,简易呼吸器是给病人进行人工通气的有效手段。现有常用的简易呼吸器一般由球囊、进气单向阀、出气单向阀、呼气阀及面罩等部分构成,利用球囊的压缩与舒张来实现人工呼吸目的。目前的简易呼吸器在使用中存在以下不足:1)虽然现有简易呼吸器使用简单方便,但在使用过程中无法明确每次挤压的排气量,即潮气量,潮气量的控制由操作人员凭经验来控制,控制准确性较低,在使用过程中可能会产生因通气量过多或过少而达不到预期的抢救效果,甚至危及患者生命;2)医用人员需要单手固定面罩单手挤压球囊,由于球囊没有好的抓取点,较长时间的使用会使医护人员手部疲劳,很难保证对球囊持续稳定的挤压,并且球囊会有滑脱的可能;3)挤压频率由医护人员根据个人经验控制,往往不能保证患者呼吸频率的稳定,会损伤肺组织,造成呼吸中枢紊乱,影响呼吸功能恢复。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中不足,提供一种急诊用简易呼吸器,方便医护人员对球囊的单手操作,减轻医护人员的工作强度,可以调节潮气量并控制挤压频率,使患者得到最佳治疗。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种急诊用简易呼吸器,包括面罩、单向阀、安全阀、伸缩管、弹簧压缩器、氧气连接管、储气袋、滑动柱、滑动板、固定把手、计时器,所述弹簧压缩器一端设有弹簧压缩器下板,所述弹簧压缩器下板一侧设有伸缩管,所述伸缩管上侧设有安全阀,所述伸缩管另一端设有单向阀,所述单向阀下侧设有面罩,所述弹簧压缩器另一端设有弹簧压缩器上板,所述弹簧压缩器上板一侧设有氧气连接管,所述氧气连接管下侧设有储气袋,所述储气袋通过通气管连接在弹簧压缩器上板,所述弹簧压缩器上侧和下侧对称设有滑动柱,所述滑动柱一端固定在弹簧压缩器下板,所述滑动柱另一端穿过弹簧压缩器上板并由限位螺母定位,所述滑动柱上设有与限位螺母对应的螺纹,所述弹簧压缩器外侧设有滑动板,所述滑动板上设有刻度,所述滑动板一端固定在弹簧压缩器下板,所述滑动板另一端穿过弹簧压缩器上板并由手柄连接,所述弹簧压缩器上板一侧设有固定把手,所述固定把手固定在弹簧压缩器上板,所述固定把手一侧设有计时器,所述计时器一侧设有复位按钮。

[0006] 优选的,所述面罩下侧设有通气气囊,防止刮伤患者脸部。

[0007] 本实用新型与现有技术相比较有益效果表现在:

[0008] 1) 弹簧压缩器上侧和下侧对称设有滑动柱,滑动柱一端固定在弹簧压缩器下板,滑动柱另一端穿过弹簧压缩器上板并由限位螺母限位,滑动柱上设有与限位螺母对应的螺

纹,滑动板上设有刻度,可以根据患者情况确定潮气量,根据刻度调节弹簧压缩器的大小并由限位螺母进行定位,方便快捷;

[0009] 2) 弹簧压缩器上板一侧设有固定把手,医护人员可以单手握住固定把手拉动手柄运动来实现对弹簧压缩器的压缩与舒张,解决了球囊不易抓取的不足,降低了医护人员的工作强度;

[0010] 3) 固定把手一侧设有计时器,计时器一侧设有复位按钮,可以准确对每次压缩和舒张时间进行控制,确保患者呼吸频率的稳定,使患者得到最佳的治疗。

附图说明

[0011] 附图1是本实用新型一种急诊用简易呼吸器主视结构示意图;

[0012] 附图2是本实用新型一种急诊用简易呼吸器弹簧压缩器俯视结构示意图;

[0013] 图中:1-面罩,2-单向阀,3-安全阀,4-伸缩管,5-弹簧压缩器,6-氧气连接管,7-储气袋,8-弹簧压缩器下板,9-弹簧压缩器上板,10-滑动柱,11-滑动板,12-固定把手,13-计时器,14-通气气囊,101-螺纹,102-限位螺母,111-手柄,131-复位按钮。

具体实施方式

[0014] 为方便本技术领域人员的理解,下面结合附图1-2,对本实用新型的技术方案进一步具体说明。

[0015] 一种急诊用简易呼吸器,包括面罩1、单向阀2、安全阀3、伸缩管4、弹簧压缩器5、氧气连接管6、储气袋7、滑动柱10、滑动板11、固定把手12、计时器13,所述弹簧压缩器5一端设有弹簧压缩器下板8,所述弹簧压缩器下板8一侧设有伸缩管4,所述伸缩管4上侧设有安全阀3,所述伸缩管4另一端设有单向阀2,所述单向阀2下侧设有面罩1,所述弹簧压缩器5另一端设有弹簧压缩器上板9,所述弹簧压缩器上板9一侧设有氧气连接管6,所述氧气连接管6下侧设有储气袋7,所述储气袋7通过通气管连接在弹簧压缩器上板9,所述弹簧压缩器5上侧和下侧对称设有滑动柱10,所述滑动柱10一端固定在弹簧压缩器下板8,所述滑动柱10另一端穿过弹簧压缩器上板9并由限位螺母102定位,所述滑动柱10上设有与限位螺母102对应的螺纹101,所述弹簧压缩器5外侧设有滑动板11,所述滑动板11上设有刻度,所述滑动板11一端固定在弹簧压缩器下板8,所述滑动板11另一端穿过弹簧压缩器上板9并由手柄111连接,所述弹簧压缩器上板9一侧设有固定把手12,所述固定把手12固定在弹簧压缩器上板9,所述固定把手12一侧设有计时器13,所述计时器13可以为电子秒表计时器,为现有技术产品,所述计时器13一侧设有复位按钮131。

[0016] 所述面罩1下侧设有通气气囊14,防止刮伤患者脸部。

[0017] 一种急诊用简易呼吸器,工作过程如下:

[0018] 根据患者的情况确定潮气量,手握固定把手拉动手柄挤压弹簧压缩器,根据滑动板上的刻度确定弹簧压缩器的大小,调至合适位置后,旋转限位螺母来进行定位,然后医护人员一只手将面罩罩住患者口鼻,另一只手握住固定把手拉动手柄来挤压弹簧压缩器,弹簧压缩器内的气体就会进入患者呼吸道,根据患者的情况来确定呼吸频率,当手柄触碰到复位按钮时,计时器将会重新计数,保证每次压缩和舒张弹簧压缩器的时间稳定,确保患者得到最佳治疗。

[0019] 以上内容仅仅是对本实用新型的结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

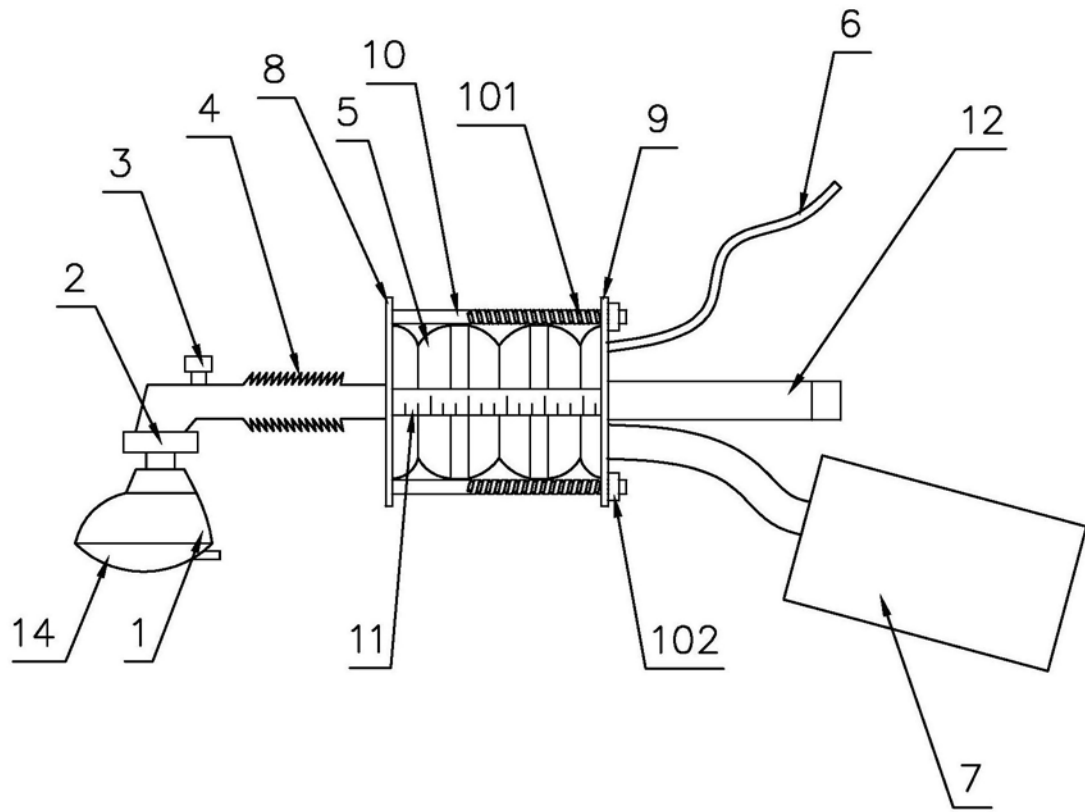


图1

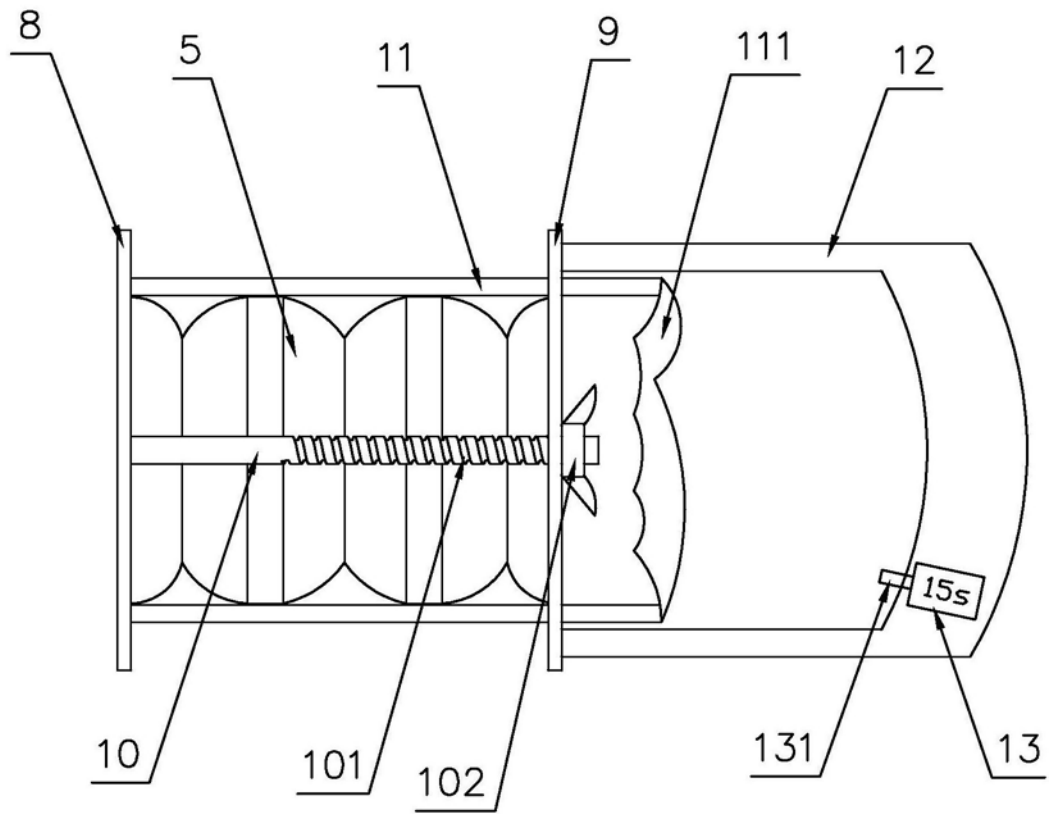


图2