



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204017070 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420485064. 0

(22) 申请日 2014. 08. 27

(73) 专利权人 王兴旗

地址 063000 河北省唐山市路北区煤医里
29-1-11

(72) 发明人 王兴旗 李建民 付爱双

(74) 专利代理机构 唐山顺诚专利事务所 13106

代理人 于文顺

(51) Int. Cl.

A61M 16/00(2006. 01)

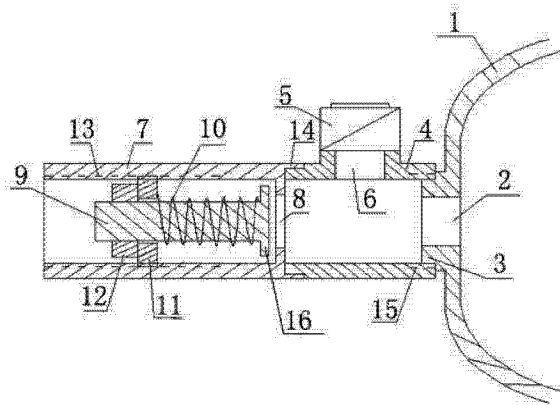
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置,属于医疗器械领域。技术方案是:面罩上设有呼吸口(2),前筒体上设有气体进口(6),气体进口设有单向阀(5);后筒体(7)与前筒体(4)连接在一起,相互之间通过气道(8)联通;后筒体内设有活塞(16),活塞前面与气道匹配,活塞后面设有活塞杆(9),后筒体内设有支架(11),活塞杆在支架上滑动,活塞杆上设有弹簧(10),弹簧的两端分别顶在支架和活塞上;后筒体与支架之间通过调整螺纹(13)连接,支架上设有调整旋钮(12)。本实用新型可以进行无创性治疗,不需呼吸机支持患者易于接受,利用患者自身呼气流阻力产生呼气末正压,防止患者吸气时上呼吸道过早关闭达到防止因吸气时上呼吸道关闭所致呼吸暂停,且成本不高。



1. 一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置,其特征在于:包含面罩(1)、前筒体(4)、单向阀(5)、后筒体(7)、活塞杆(9)、弹簧(10)、支架(11)、调整旋钮(12)和活塞(16),面罩上设有呼吸口(2),并通过连接端(3)与前筒体连接,前筒体上设有气体进口(6),气体进口设有单向阀(5);后筒体(7)与前筒体(4)连接在一起,相互之间通过气道(8)联通;后筒体内设有活塞(16),活塞前面与气道(8)匹配,活塞后面设有活塞杆(9),后筒体内设有支架(11),活塞杆在支架上滑动,活塞杆上设有弹簧(10),弹簧的两端分别顶在支架(11)和活塞上;后筒体与支架之间通过调整螺纹(13)连接,支架上设有调整旋钮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置,其特征在于:所述后筒体(7)端部设有凹口,前筒体(4)端部设有凸口,凹口与凸口相互匹配,成为插接口,后筒体(7)与前筒体(4)通过插接口(14)连接在一起。

3. 根据权利要求1或2所述的一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置,其特征在于:所述连接端(3)外表面与前筒体内表面之间通过连接螺纹(15)连接在一起。

一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 目前,睡眠呼吸暂停综合征发病率逐年增高,背景技术主要治疗手段包括手术治疗、呼吸机持续呼吸未正压呼吸治疗。手术治疗创伤较大,而且复发率较高;呼吸机持续正压呼吸机,成本较高且患者依从性较低,由于持续正压气流对口鼻咽腔冲击,多数患者不能接受,使很多睡眠呼吸暂停患者得不到有效治疗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置,结构合理、不需呼吸机支持,患者易于接受,成本不高,方便使用,效果显著,解决背景技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置,包含面罩、前筒体、单向阀、后筒体、活塞杆、弹簧、支架、调整旋钮和活塞,面罩上设有呼吸口,并通过连接端与前筒体连接,前筒体上设有气体进口,气体进口设有单向阀;后筒体与前筒体连接在一起,相互之间通过气道联通;后筒体内设有活塞,活塞前面与气道匹配,活塞后面设有活塞杆,后筒体内设有支架,活塞杆在支架上滑动,活塞杆上设有弹簧,弹簧的两端分别顶在支架和活塞上;后筒体与支架之间通过调整螺纹连接,支架上设有调整旋钮。

[0006] 所述后筒体端部设有凹口,前筒体端部设有凸口,凹口与凸口相互匹配,成为插接口,后筒体与前筒体通过插接口连接在一起。

[0007] 所述连接端外表面与前筒体内表面之间通过连接螺纹连接在一起。

[0008] 本实用新型的有益效果是:可以进行无创性治疗,不需呼吸机支持患者易于接受,利用患者自身呼气气流阻力产生呼气未正压,防止患者吸气时上呼吸道过早关闭,从而治疗因吸气时上呼吸道关闭的睡眠呼吸暂停综合征患者,易于接受且成本不高。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例结构示意图;

[0010] 图中:面罩1、呼吸口2、连接端3、前筒体4、单向阀5、气体进口6、后筒体7、气道8、活塞杆9、弹簧10、支架11、调整旋钮12、调整螺纹13、插接口14、连接螺纹15、活塞16。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图,通过实例对本实用新型作进一步说明。

[0012] 一种治疗睡眠呼吸暂停综合征的装置,包含面罩1、前筒体4、单向阀5、后筒体7、活塞杆9、弹簧10、支架11、调整旋钮12和活塞16,面罩上设有呼吸口2,并通过连接端3与前筒体连接,前筒体上设有气体进口6,气体进口设有单向阀5;后筒体7与前筒体4连接在

一起,相互之间通过气道 8 联通;后筒体内设有活塞 16,活塞前面与气道 8 匹配,活塞后面设有活塞杆 9,,后筒体内设有支架 11,活塞杆在支架上滑动,活塞杆上设有弹簧 10,弹簧的两端分别顶在支架 11 和活塞上;后筒体与支架之间通过调整螺纹 13 连接,支架上设有调整旋钮 12。

[0013] 所述后筒体 7 端部设有凹口,前筒体 4 端部设有凸口,凹口与凸口相互匹配,成为插接口,后筒体 7 与前筒体 4 通过插接口 14 连接在一起。

[0014] 所述连接端 3 外表面与前筒体内表面之间通过连接螺纹 15 连接在一起。

[0015] 使用本实用新型,将面罩戴在睡眠呼吸暂停综合征患者的脸部,患者吸气时,活塞堵塞通道,气体通过单向阀进入面罩;患者呼气时,单向阀关闭,需要依靠患者的呼气力量推动活塞移动,打开通道,利用患者自身呼气气流阻力产生呼气末正压,防止患者吸气时上呼吸道过早关闭,因而可以治疗因吸气时上呼吸道关闭的阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者。

[0016] 通过转动调整旋钮,移动支架在后筒体内的位置,从而改变弹簧的弹力使之适应不同患者呼气末压力需要;后筒体 7 与前筒体 4 通过插接口 14 连接在一起,便于拆开清洗;连接端 3 外表面与前筒体内表面之间通过连接螺纹 15 连接在一起,便于拆卸和清洗。

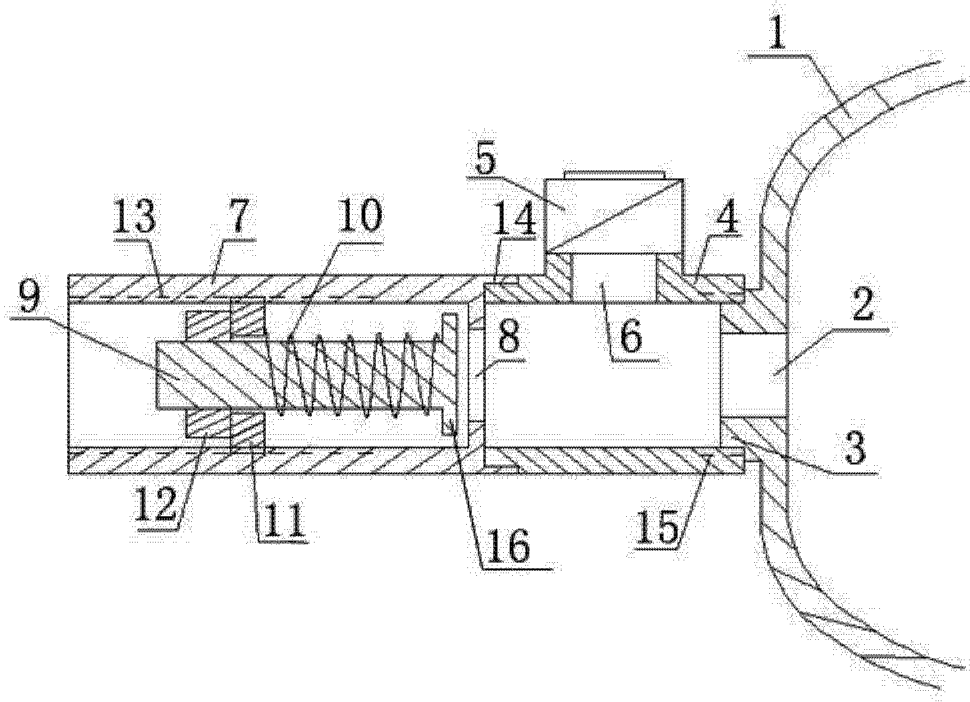


图 1