(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205434635 U
(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620231875.7

(22)申请日 2016.03.24

(73)专利权人 王秋实
地址 150086 黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路246号哈医大二院胸外科二病房

(72)发明人 王秋实

(74)专利代理机构 哈尔滨市伟晨专利代理事务所(普通合伙) 23209
代理人 陈润明

(51)Int.Cl.
A61M 16/06(2006.01)

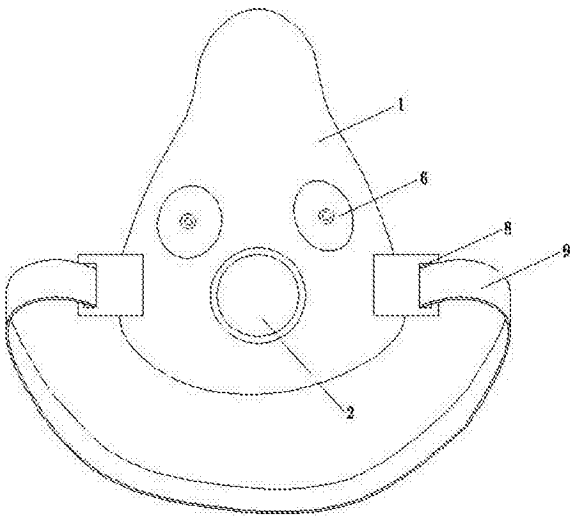
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种呼吸面罩

(57)摘要

本实用新型提供了一种呼吸面罩，包括罩体和设于罩体下部的进气口，其技术要点在于：所述罩体上处于进气口的上方对称开设有两个鼻部出气孔，所述罩体于鼻部出气孔的外侧设有出气单向阀，所述进气口内设有进气单向阀，所述出气单向阀的外侧设有出气挡片，出气挡片的中部固定在罩体上，其余部分与罩体分离；所述进气单向阀的内侧设有进气挡片，进气挡片的中部固定在罩体上，其余部分与罩体分离。本实用新型将吸气通道与呼气通道分离，提高了呼气相气道正压，并通过进气挡片与出气挡片的设置使患者的肺部功能得到锻炼，提高了患者的肺活量。



CN 205434635 U

1.一种呼吸面罩，包括罩体(1)和设于罩体(1)下部的进气口(2)，其特征在于：所述罩体(1)上处于进气口(2)的上方对称开设有两个鼻部出气孔(3)，所述罩体(1)于鼻部出气孔(3)的外侧设有出气单向阀(4)，所述进气口(2)内设有进气单向阀(5)，所述出气单向阀(4)的外侧设有出气挡片(6)，出气挡片(6)的中部固定在罩体(1)上，其余部分与罩体(1)分离；所述进气单向阀(5)的内侧设有进气挡片(7)，进气挡片(7)的中部固定在罩体(1)上，其余部分与罩体(1)分离。

2.如权利要求1所述的一种呼吸面罩，其特征在于：所述罩体(1)的两侧对称设有固定孔(8)，通过固定孔(8)连接固定有头部固定带(9)。

3.如权利要求1所述的一种呼吸面罩，其特征在于：所述罩体(1)的内侧边缘上设有柔性垫层(10)。

4.如权利要求1所述的一种呼吸面罩，其特征在于：所述进气单向阀(5)和出气单向阀(4)均为哑铃状，所述进气挡片(7)设在哑铃状的进气单向阀(5)的中部，所述出气挡片(6)设在哑铃状的出气单向阀(4)的中部。

一种呼吸面罩

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种呼吸面罩，具体涉及一种可提高呼气相气道压力、并能锻炼患者肺活量的呼吸面罩。

背景技术：

[0002] 呼吸面罩是常用的医疗器械，而现有呼吸面罩大多只具有一个与氧气瓶相连的氧气输送口，仅为患者提供氧气，不能对呼吸功能进行训练，而临床围手术期患者，麻醉术后往往会出现呼吸功能减退，通过该面罩术前术后训练，可尽早恢复呼吸功能，从而利于患者的康复。

发明内容：

[0003] 本实用新型为克服现有技术的不足，提供了一种呼吸面罩，其将吸气通道与呼气通道分离，提高了呼气相压力，并通过进气挡片与出气挡片的设置使患者的肺部功能得到锻炼，提高了患者的肺活量。

[0004] 本实用新型的呼吸面罩，包括罩体和设于罩体下部的进气口，为实现上述目的所采用的技术方案在于：所述罩体上处于进气口的上方对称开设有两个鼻部出气孔，所述罩体于鼻部出气孔的外侧设有出气单向阀，所述进气口内设有进气单向阀，所述出气单向阀的外侧设有出气挡片，出气挡片的中部固定在罩体上，其余部分与罩体分离；所述进气单向阀的内侧设有进气挡片，进气挡片的中部固定在罩体上，其余部分与罩体分离。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进，所述罩体的两侧对称设有固定孔，通过固定孔连接固定有头部固定带，通过头部固定带将呼吸面罩固定在患者的脸部上。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述罩体的内侧边缘上设有柔性垫层，可提高呼吸面罩与脸部接触部位的舒适性。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述进气单向阀和出气单向阀均为哑铃状，所述进气挡片设在哑铃状的进气单向阀的中部，所述出气挡片设在哑铃状的出气单向阀的中部，通过此方式将进气挡片和出气挡片分别固定在进气单向阀和出气单向阀上。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型在进气口内设有进气单向阀，在罩体上于鼻孔处开设有两个鼻部出气孔，并在鼻部出气孔的外侧设有出气单向阀，使呼吸面罩的吸气通道与呼气通道分离，提高呼气相气道压力，在此基础上，本实用新型在进气单向阀的内侧设进气挡片、在出气单向阀的外侧设出气挡片，且进气挡片和出气挡片只有中部与罩体连接，其余部分与罩体分离，这就使吸气时，氧气或空气从进气口吸入，但呼气挡片在一定程度上会阻挡气体进入增加吸气做功，锻炼吸气肌肉；同样，呼气时，呼出气体自鼻部出气孔向外导出时，出气孔较小在一定程度上阻挡气体的流出，这样确保呼气时，患者只能以较低的呼气流速将气体排出，模拟缩唇呼气，提供呼气相正压。患者会调节自身的吸气力度和呼气力度，从而使患者进行肺部呼吸锻炼，充分地利用患者的气道正压，恢复肺功能，利于患者的康复。

附图说明：

[0009] 图1是本实用新型的外侧整体结构示意图；

[0010] 图2是罩体拆解掉出气挡片的外侧结构示意图；

[0011] 图3是罩体的内侧结构示意图；

[0012] 图4是罩体拆卸掉进气挡片的内侧结构示意图；

[0013] 图5是罩体的侧视图。

具体实施方式：

[0014] 参照图1至图4，该呼吸面罩，包括罩体1和设于罩体1下部的进气口2，所述罩体

[0015] 1上处于进气口2的上方对称开设有两个鼻部出气孔3，所述罩体1于鼻部出气孔3的外侧设有出气单向阀4，所述进气口2内设有进气单向阀5，所述出气单向阀4的外侧设有出气挡片6，出气挡片6的中部固定在罩体1上，其余部分与罩体1分离；所述进气单向阀5的内侧设有进气挡片7，进气挡片7的中部固定在罩体1上，其余部分与罩体1分离。所述罩体1的两侧对称设有固定孔8，通过固定孔8连接固定有头部固定带9。参照图5，所述罩体1的内侧边缘上设有柔性垫层10。所述进气单向阀5和出气单向阀4均为哑铃状，所述进气挡片7设在哑铃状的进气单向阀5的中部，所述出气挡片6设在哑铃状的出气单向阀4的中部。

[0016] 进气口2与氧气瓶相连，或进气口2直接与外部空气相通来吸空气，吸气时，气体通过进气口2进入罩体1内，此过程中，进气挡片7会对进入罩体1内的气体起到一定的阻挡作用，患者为吸入更多的气体，自然会加大吸气力度；呼气时，由于进气单向阀5的作用，呼出气流不会自进气口2排出，而是通过鼻部出气孔3向外排出，此过程中，出气挡片6会对呼出气体起到一定的阻挡作用，患者为呼气通畅，自然会降低呼气流速，缓慢呼气，同时提高了呼气相压力，从而使患者进行肺部呼吸锻炼，利于患者的康复。

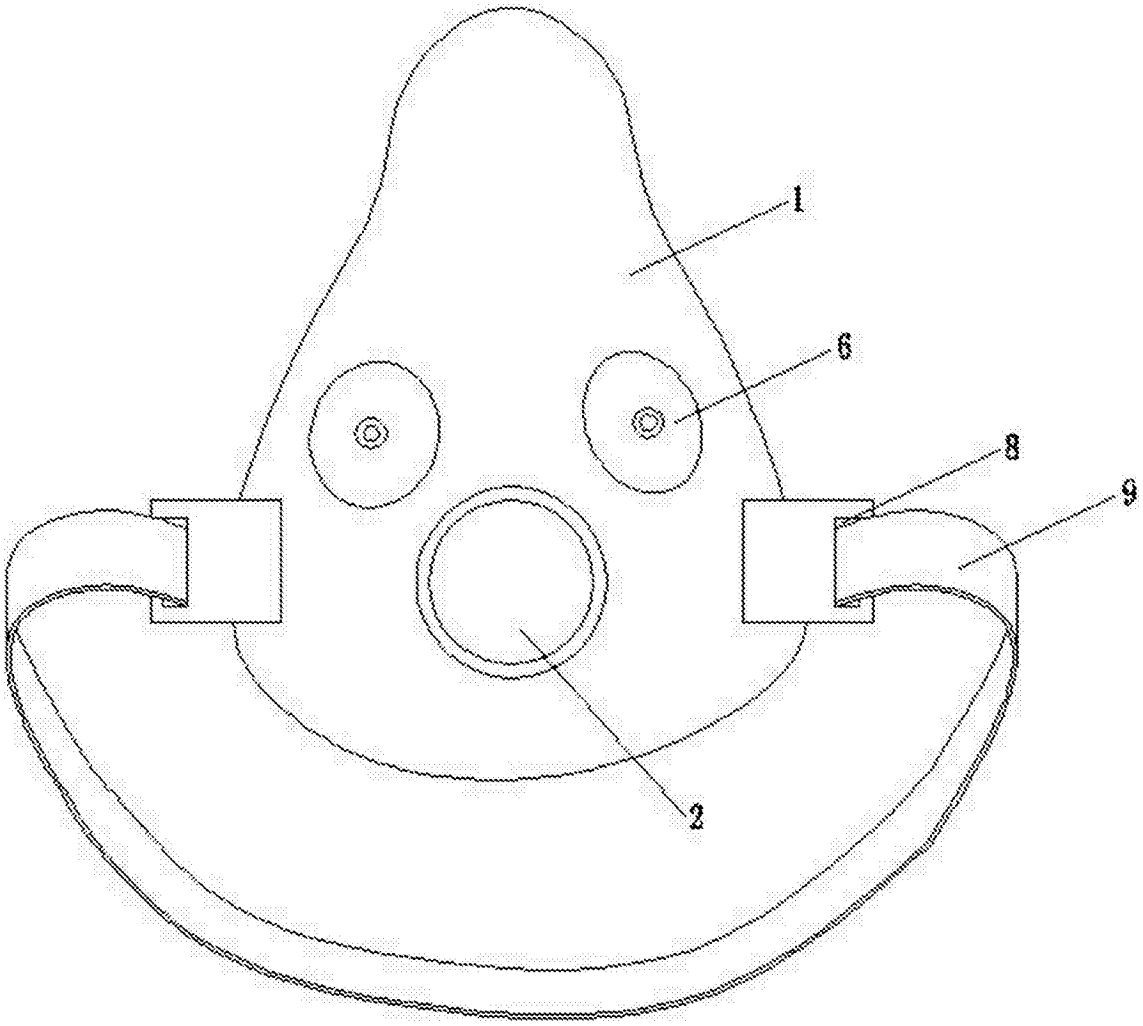


图1

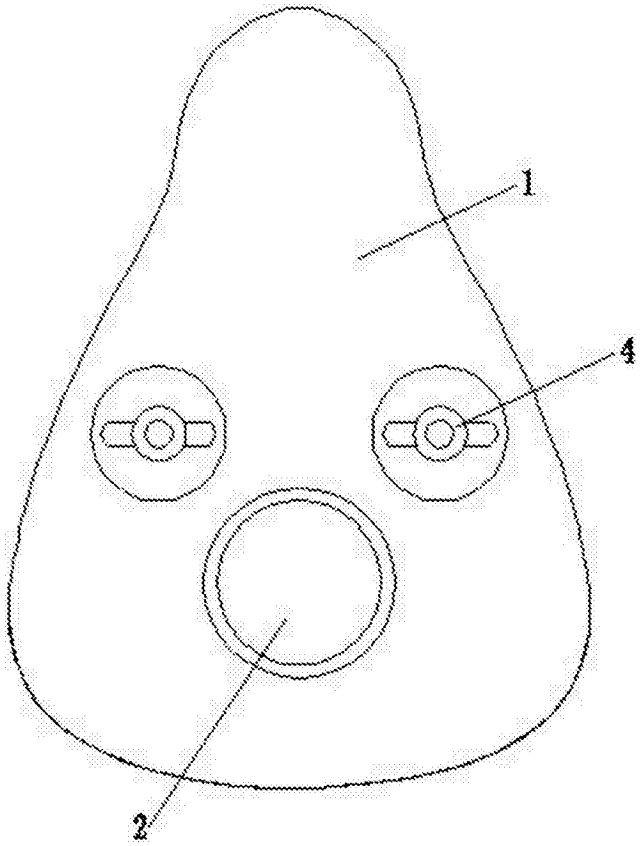


图2

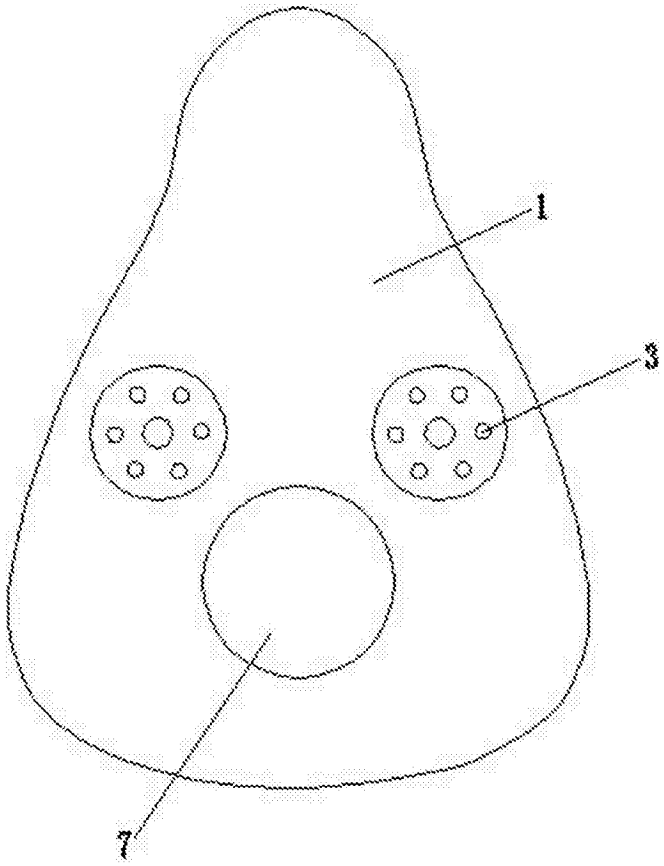


图3

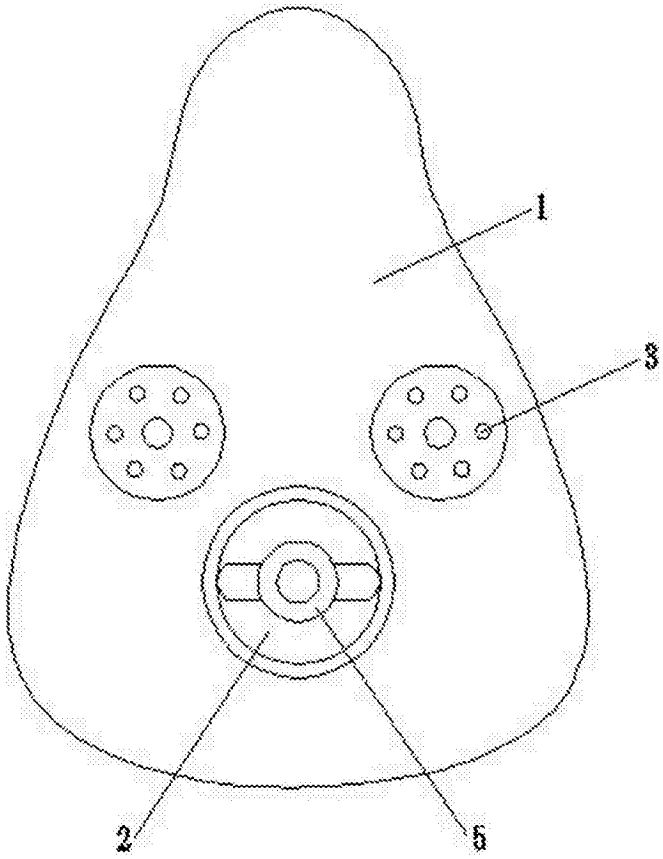


图4

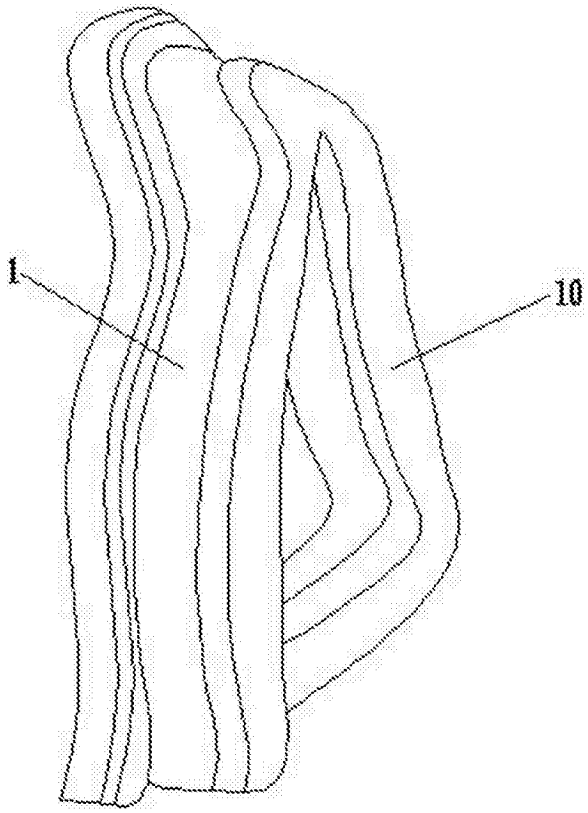


图5