



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210077620 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920402801.9

(22)申请日 2019.03.27

(73)专利权人 高文峰

地址 362000 福建省泉州市鲤城区东街第一医院

专利权人 谢文钦

(72)发明人 高文峰 谢文钦

(74)专利代理机构 泉州君典专利代理事务所  
(普通合伙) 35239

代理人 陈德阳

(51)Int.Cl.

A61B 1/267(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

A61M 16/06(2006.01)

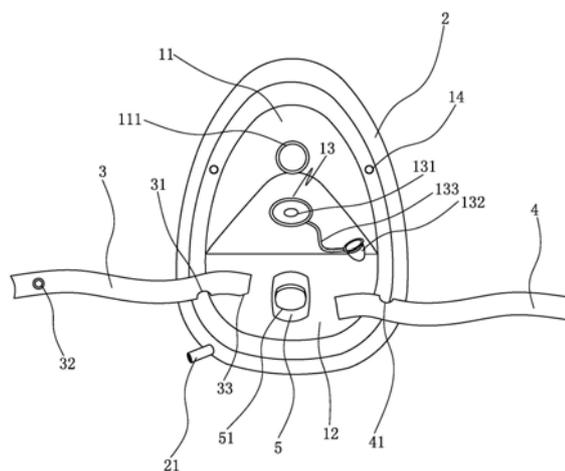
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种用于呼吸管理的内窥镜面罩

## (57)摘要

一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,包括面罩本体和沿面罩本体外周沿设置的环形气囊,所述面罩本体包括有鼻型部和口型部,口型部设置有口腔操作孔,口腔操作孔中设置有向面罩本体内延伸的咬合部,咬合部设置有供内窥镜穿过的孔洞,还包括分别设置在口腔操作孔两侧的第一系带和第二系带,第一系带与第二系带反向相系的相接处形成有与所述咬合部孔洞相对供内窥镜穿过的让位孔,工作时,当病人呼吸管理受影响时,使第一系带的第一凹槽与第二系带的凹槽围住内窥镜导管保证面罩本体口型部的密封性,保证对病人进行供氧时,口腔部的密封性,方便医生对病人进行内窥镜检查。



1. 一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,包括面罩本体和沿面罩本体外周沿设置的环形气囊,所述面罩本体包括有鼻型部和口型部,口型部设置有口腔操作孔,口腔操作孔中设置有向面罩本体内延伸的咬合部,咬合部设置有供内窥镜穿过的孔洞,其特征在于:还包括分别设置在口腔操作孔两侧的第一系带和第二系带,第一系带与第二系带反向相系的相接处形成有与所述咬合部孔洞相对供内窥镜穿过的让位孔,第一系带与口型部的连接处高于第二系带与口型部的连接处。

2. 根据权利要求1所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述第一系带下边缘设置有第一凹槽,第二系带上边缘设置有第二凹槽,第一凹槽与第二凹槽相互配合形成所述让位孔。

3. 根据权利要求2所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述第一系带的下边缘设置有可卡住第二系带的缺口。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述第一系带的自由端设置有子扣,所述第二系带的自由端设置有与子扣配合使用的母扣。

5. 根据权利要求1或2或3所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述第一系带与第二系带的形状大小一致,所述第一系带的宽度大于所述口腔操作孔孔径的一半。

6. 根据权利要求1或2或3所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述口型部为透明硅胶。

7. 根据权利要求1或2或3所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述第一系带与第二系带均为透明硅胶。

8. 根据权利要求1或2或3所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述内窥镜包括导管、光源和镜头组成,所述让位孔的孔径略大于导管的外管径。

9. 根据权利要求1或2或3所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述口型部呈平面状,与面罩本体外周沿处于大致相同的高度。

10. 根据权利要求1或2或3所述的一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,其特征在于:所述鼻型部设置有鼻孔相对的鼻腔操作孔,所述鼻腔操作孔处设置有密封活瓣,所述鼻型部连通有氧气接管。

## 一种用于呼吸管理的内窥镜面罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医用面罩领域,具体涉及一种用于呼吸管理的内窥镜面罩。

### 背景技术

[0002] 内窥镜检查与治疗是侵入性方法的操作,近年来内窥镜器械涉及有了很大的进步,但尚无法完全消除对病人的刺激,给患者的身心带来严重的伤害,更有甚者因无法承受内窥镜操作对患者的刺激,不得不终止检查,给疾病诊治带来困难。

[0003] 随着人们生活水平的不断提高,无痛内窥镜检查亦有了相当水平的发展,其优点在于患者在无痛的状况下接受检查或治疗,并对内窥镜检查的伤害性刺激无记忆,得到广大患者和医务人员的欢迎,因内窥镜检查或治疗通常采用短效的、无积蓄的、可控性强的静脉麻醉药,但无一例外会产生呼吸抑制作用和上呼吸道梗阻,而急需进行辅助呼吸,如果使用一般麻醉面罩,若出现明显的呼吸抑制,实时辅助呼吸,则要立刻停止检查,拔出内窥镜而影响内窥镜检查的进程,甚至耽误抢救时机。

[0004] 针对上述呼吸管理方面,授权公告号CN201586130U的中国专利文献内窥镜用麻醉面罩,包括具有鼻型部和口腔部的面罩本体,面罩本体外周沿设置有环形气囊,口型部设置有一口腔操作孔,且在面罩本体内环绕所述口腔操作孔形成有管状的口咬合部,面罩本体鼻型部设置有一与鼻孔相对的鼻腔操作孔,鼻腔操作孔和口腔操作孔处均设置有密封活瓣,且鼻型部连通有一氧气管,在鼻型部侧面设置氧气管,这样在无痛内窥镜检查过程中可方便对病人进行供氧,设置与鼻孔相对的鼻腔操作孔,这样在无痛内窥镜检查中如果出现上呼吸道梗阻时,可通过鼻腔操作孔直接放置鼻咽气道开放气道,并行辅助通气,但是内窥镜检查时,镜头一般比内窥镜导管的外径大,所以口腔操作孔一般大于内窥镜导管的外径,在进行辅助呼吸时,面罩本体本身的密封性不好,不利于病人呼吸,且口腔部离病人口腔有一定距离,不利于医生操作,口腔操作孔处的密封活瓣是固定的,医生进行内窥镜检查的操作也会有较大的阻力。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术的缺点,提供一种功能性强的用于呼吸管理的内窥镜面罩。

[0006] 本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种用于呼吸管理的内窥镜面罩,包括面罩本体和沿面罩本体外周沿设置的环形气囊,所述面罩本体包括有鼻型部和口型部,口型部设置有口腔操作孔,口腔操作孔中设置有向面罩本体内延伸的咬合部,咬合部设置有供内窥镜穿过的孔洞,还包括分别设置在口腔操作孔两侧的第一系带和第二系带,第一系带与第二系带反向相系的相接处形成有与所述咬合部孔洞相对供内窥镜穿过的让位孔,第一系带与口型部的连接处高于第二系带与口型部的连接处。

[0008] 进一步的,所述第一系带下边缘设置有第一凹槽,第二细带上边缘设置有第二凹

槽,第一凹槽与第二凹槽相互配合形成所述让位孔。

[0009] 进一步的,所述第一系带的下边缘设置有可卡住第二系带的缺口。

[0010] 进一步的,所述第一系带的自由端设置有子扣,所述第二系带的自由端设置有与子扣配合使用的母扣。

[0011] 进一步的,所述第一系带与第二系带的形状大小一致,所述第一系带的宽度大于所述口腔操作孔孔径的一半。

[0012] 进一步的,所述口型部为透明硅胶。

[0013] 进一步的,所述第一系带与第二系带均为透明硅胶。

[0014] 进一步的,所述内窥镜包括导管、光源和镜头组成,所述让位孔的孔径略大于导管的外管径。

[0015] 进一步的,所述口型部呈平面状,与面罩本体外周沿处于大致相同的高度。

[0016] 进一步的,所述鼻型部设置有鼻孔相对的鼻腔操作孔,所述鼻腔操作孔处设置有密封活瓣,所述鼻型部连通有氧气接管。

[0017] 由上述对本实用新型的描述可知,与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:工作时,先将内窥镜穿过咬合部孔洞,然后将第一系带与第二系带反向相系,通过子扣与母扣配合使用,使内窥镜面罩固定在病人脸部,当病人呼吸不受影响时,第一系带的第一凹槽与第二系带的第二凹槽可以不完全围住内窥镜导管,当病人呼吸受影响时,通过调整第一系带与第二系带,使第一系带的第一凹槽与第二系带的第二凹槽完全围住内窥镜导管,保证面罩本体口型部的密封性,再通过鼻型部对病人进行供氧,当病人需要进行呼吸管理且未进行内窥镜检查时,将第一系带与第二系带反向相系时,让第一系带与第二系带部分重叠,密封住咬合部的孔洞,使得内窥镜面罩作为普通的面罩使用,增加内窥镜面罩的实用性,通过调整第一系带与第二系带相系时的位置,以调整口腔部的密封性,方便医生对病人进行内窥镜检查;第一系带的下边缘设置有缺口,可在第一系带与第二系带反向相系,第一系带下边缘与第二系带上边缘相接触时,固定第二系带,防止第二系带跑偏;口型部为透明硅胶制成,具有弹性,医生在进行内窥镜检查时,可以调整口腔操作孔与病人口腔的相对位置,方便进行检查。

## 附图说明

[0018] 图1为内窥镜面罩的具体结构示意图;

[0019] 图2为内窥镜面罩的使用状态示意图一;

[0020] 图3为内窥镜面罩的使用状态示意图二;

[0021] 图4为内窥镜面罩的结构剖视图;

[0022] 图中,1-面罩本体、2-环形气囊、3-第一系带、4-第二系带、5-咬合部、6-让位孔、11-鼻型部、12-口型部、13-密封活瓣、14-立柱、21-单向气阀、31-第一凹槽、32-子扣、33-缺口、41-第二凹槽、42-母扣、51-孔洞、111-氧气接管、112-鼻腔操作孔、121-口腔操作孔、131-插孔、132-橡胶盖、133-连接带。

## 具体实施方式

[0023] 以下通过具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0024] 参照图1至图4所示,一种用于呼吸管理的内窥镜面罩包括面罩本体1和沿面罩本体1外周沿设置的环形气囊2,面罩本体1包括有鼻型部11、口型部12、第一系带3和第二系带4。

[0025] 内窥镜包括导管、光源和镜头组成,具体的,内窥镜为现有技术中常用的医用内窥镜,其具体结构组成属于现有技术,这边不再赘述。

[0026] 环形气囊2上设置有一单向气阀21,可通过单向气阀21为环形气囊2充气,环形气囊2的设置可使面罩与病人的鼻部和口部周围密封结合,防止漏气,同时使病人佩戴面罩时更加舒适。

[0027] 口型部12设置有口腔操作孔121,口腔操作孔121中设置有向面罩本体内延伸的咬合部5,口型部12由透明的弹性硅胶制成,通过粘胶与鼻型部11连接,具体的,口型部12呈平面状,与面罩本体1外周沿处于大致相同的高度,可以缩短咬合部5的长度,节约成本,进一步的,咬合部5设置有供内窥镜穿过的孔洞51,其横截面呈椭圆形,在内窥镜检查时,咬合部5可供病人咬合,避免病人咬坏内窥镜,同时便于内窥镜的插入。

[0028] 鼻型部11设置有与鼻孔相对的鼻腔操作孔112,鼻腔操作孔112处设置有密封活瓣13,鼻型部11连通有氧气接管111,可在内窥镜检查时对病人进行供氧,具体的,密封活瓣13为软橡胶体,其中部开设有一供其他管道插入的插孔131,并于插孔131处配设有一活动软橡胶盖132,橡胶盖132通过一连接带133与密封活瓣13连接,在不用时可通过橡胶盖132将插孔131密封,进一步的,鼻型部11的左右两侧对称设置有两立柱14,病人佩戴时,可通过立柱14上设置的弹性固定带进行固定,以辅助第一系带3与第二系带4,使面罩稳定固定。

[0029] 第一系带3的固定端与口型部12连接,设置在口腔操作孔121的左侧,其自由端设置有子母扣中的子扣32,第一系带3的下边缘设置有第一凹槽31和缺口33,缺口33设置在第一系带3下边缘靠近第一系带3固定端与口型部12的连接处,可在第一系带3与第二系带4反向相系时,固定第二系带4防止第二系带4跑偏,具体的,第一系带3由弹性硅胶制成,进一步的,第一系带3与口型部12的连接处高于第二系带4与口型部12的连接处。

[0030] 第二系带4的固定端与口型部12连接,设置在口腔操作孔121的右侧,其自由端设置有与第一系带子扣32配合使用的母扣42,通过子扣32和母扣42的配合使用,将面罩固定在病人脸部,第二系带4的上边缘设置有与第一凹槽31配合使用的第二凹槽41,第一系带3与第二系带4反向相系,第一系带3下边缘与第二系带4上边缘相接触,第一凹槽31与第二凹槽42可形成供内窥镜导管穿过的让位孔6,让位孔6的孔径略大于内窥镜导管的外管径,保证内窥镜检查时,口型部12的密封性,方便对病人进行辅助呼吸,具体的,第一系带3与第二系带4的形状大小一致,第二系带4的宽度大于口腔操作孔121孔径的一半,所以也可通过反向相系第一系带3与第二系带4,使第一系带3与第二系带4部分重合,密封住咬合部5的孔洞51,使内窥镜面罩可作为普通的面罩使用,提高该面罩的实用性,进一步的,第二系带4也由弹性硅胶制成。

[0031] 工作时,先将内窥镜穿过咬合部孔洞51,然后将第一系带3与第二系带4反向相系,通过子扣32和母扣42配合使用,使内窥镜面罩固定在病人脸部,当病人呼吸不受影响时,第一系带3的第一凹槽31与第二系带4的第二凹槽41可以不完全围住内窥镜导管,当病人呼吸受影响时,通过调整第一系带3与第二系带4,使第一系带3的第一凹槽31与第二系带4的第二凹槽41完全围住内窥镜导管,保证面罩本体口型部12的密封性,再通过鼻型部11对病人

进行供氧,当病人需要进行呼吸管理且未进行内窥镜检查时,将第一系带3与第二系带4反向相系时,让第一系带3与第二系带4部分重叠,密封住咬合部5的孔洞51,使得内窥镜面罩作为普通的面罩使用,增加内窥镜面罩的实用性,通过调整第一系带3与第二系带4相系时的位置,以调整口腔部2的密封性,方便医生对病人进行内窥镜检查。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

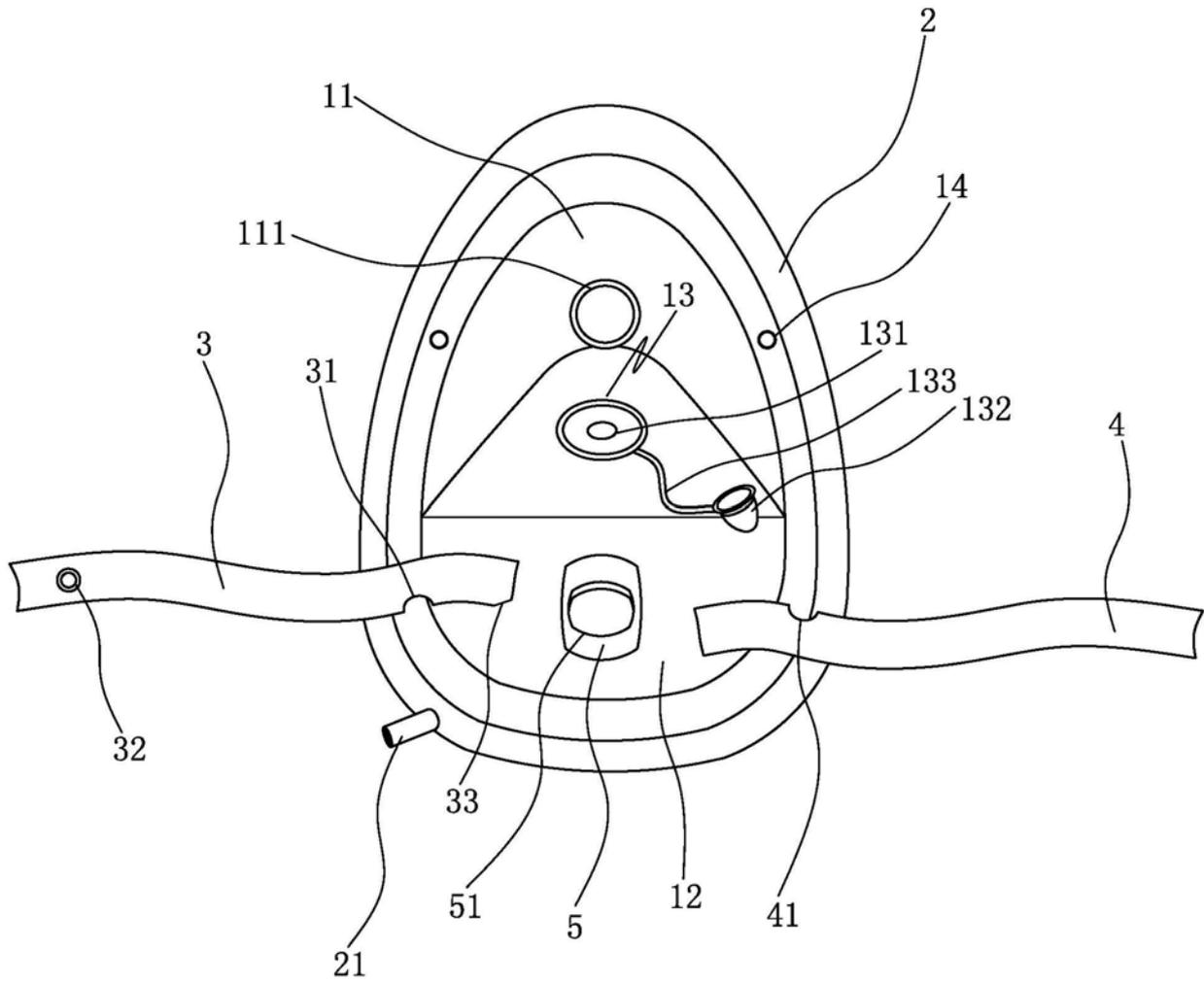


图1

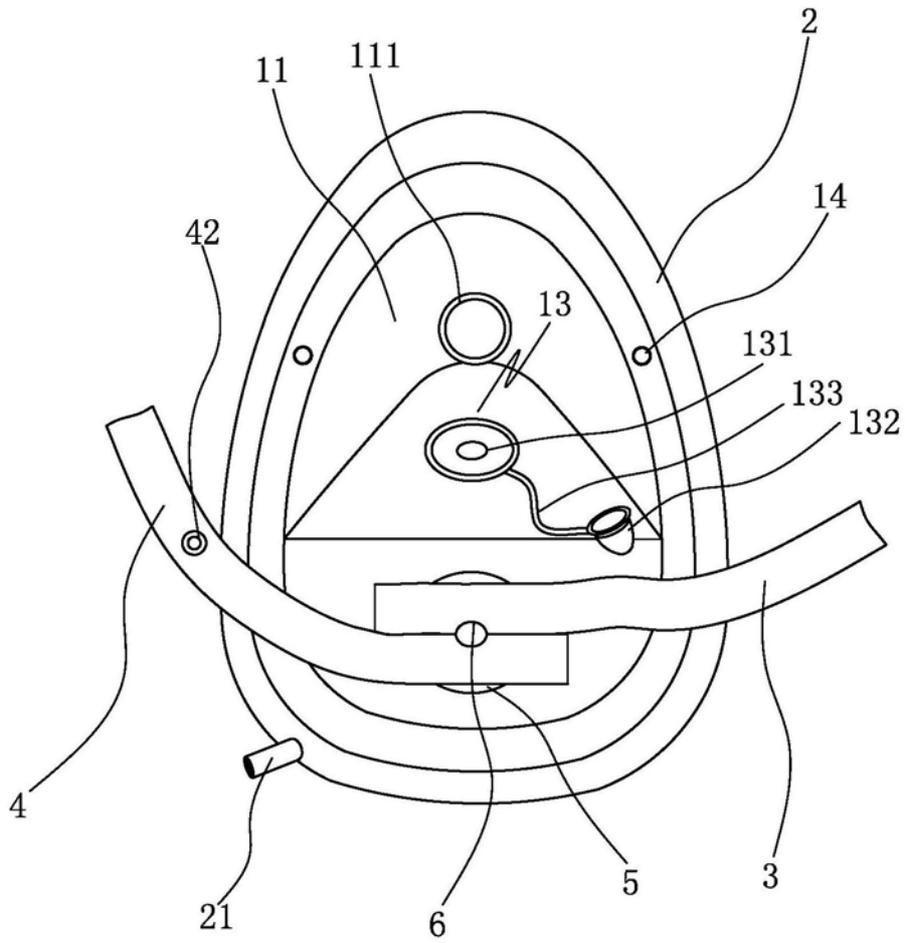


图2

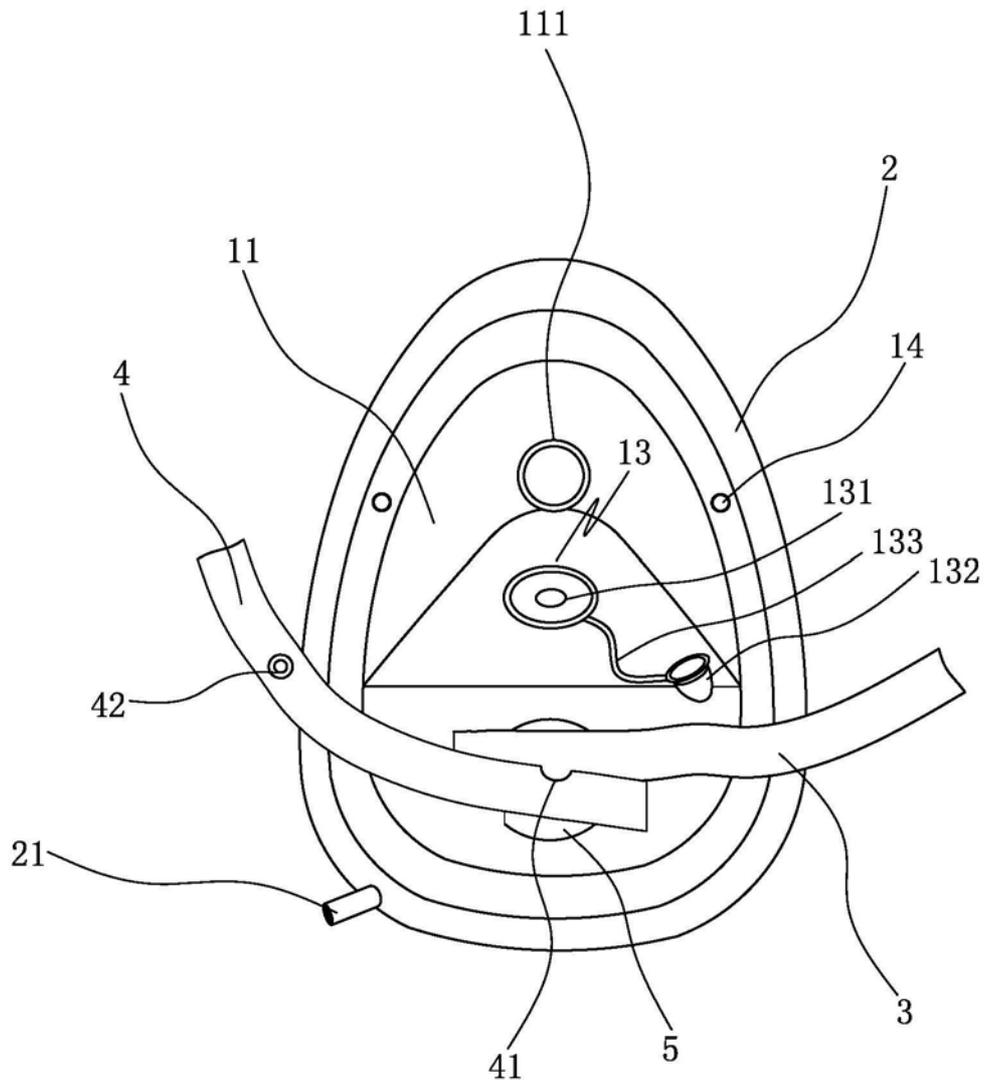


图3

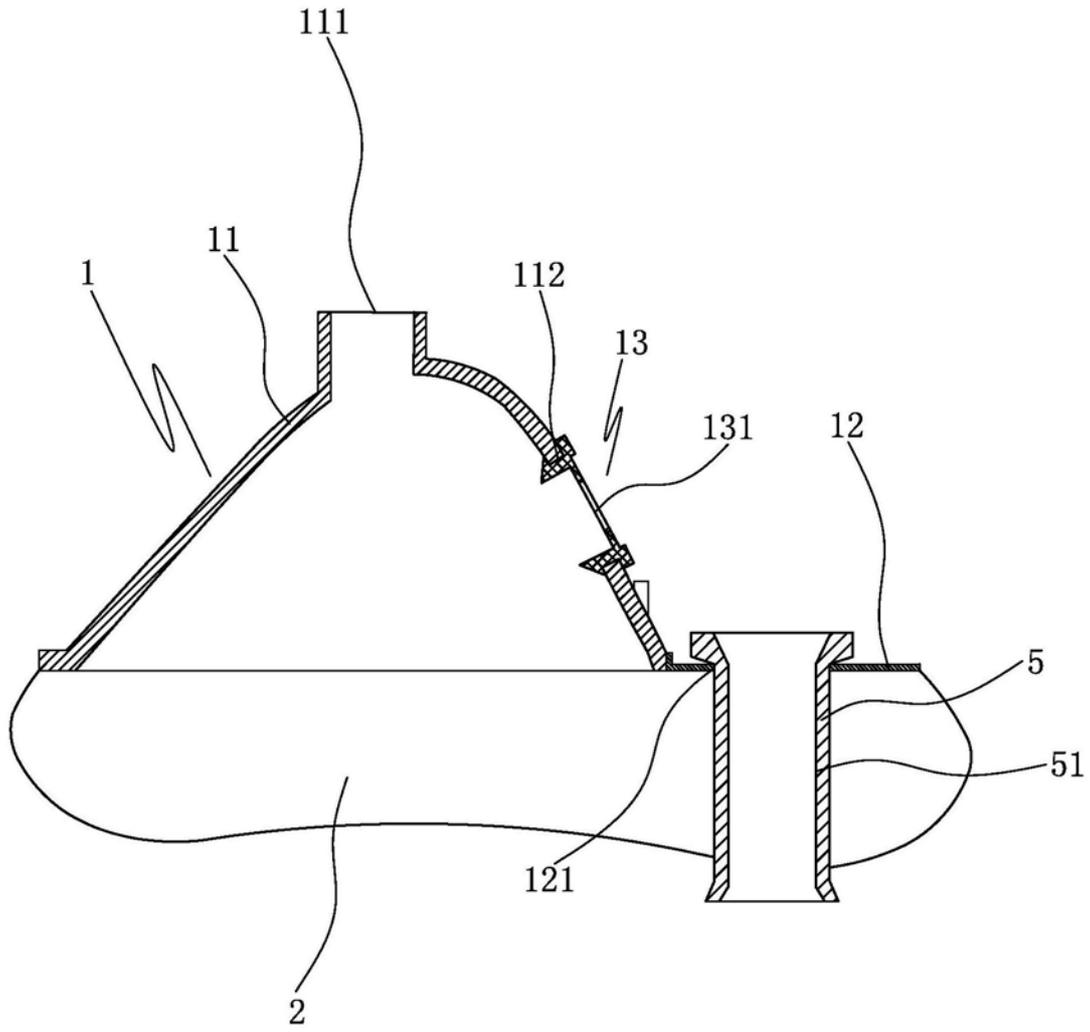


图4

专利名称(译)	一种用于呼吸管理的内窥镜面罩		
公开(公告)号	<a href="#">CN210077620U</a>	公开(公告)日	2020-02-18
申请号	CN201920402801.9	申请日	2019-03-27
[标]申请(专利权)人(译)	高文峰 谢文钦		
申请(专利权)人(译)	高文峰 谢文钦		
当前申请(专利权)人(译)	高文峰 谢文钦		
[标]发明人	高文峰 谢文钦		
发明人	高文峰 谢文钦		
IPC分类号	A61B1/267 A61B1/00 A61M16/06		
代理人(译)	陈德阳		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种用于呼吸管理的内窥镜面罩，包括面罩本体和沿面罩本体外周沿设置的环形气囊，所述面罩本体包括有鼻型部和口型部，口型部设置有口腔操作孔，口腔操作孔中设置有向面罩本体内延伸的咬合部，咬合部设置有供内窥镜穿过的孔洞，还包括分别设置在口腔操作孔两侧的第一系带和第二系带，第一系带与第二系带反向相系的相接处形成有与所述咬合部孔洞相对供内窥镜穿过的让位孔，工作时，当病人呼吸管理受影响时，使第一系带的第一凹槽与第二系带的凹槽围住内窥镜导管保证面罩本体口型部的密封性，保证对病人进行供氧时，口腔部的密封性，方便医生对病人进行内窥镜检查。

