



(21) 申请号 202221099371.6

(22) 申请日 2022.05.09

(73) 专利权人 浙江大学

地址 310058 浙江省杭州市西湖区余杭塘
路866号

(72) 发明人 林金萍

(74) 专利代理机构 宁波鄞州全方专利商标事务
所(普通合伙) 33242

专利代理师 楼瑜舟

(51) Int.Cl.

A61M 16/06 (2006.01)

A61B 5/08 (2006.01)

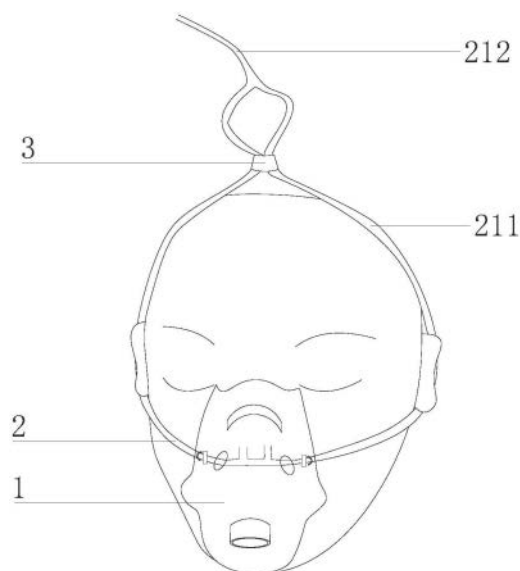
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可监测呼末的吸氧面罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可监测呼末的吸氧面罩,其涉及吸氧面罩领域。所述可监测呼末的吸氧面罩,设置有呼末监测管,所述呼末监测管设置有呼末管,所述呼末管设置有环形部和交汇部,所述环形部与所述交汇部连通。通过设置呼末监测管,呼末监测管将患者的呼末气体输送到呼末监测仪,监测患者的呼吸情况及呼末二氧化碳水平,且呼末管设置有环形部和交汇部,环形部套接在吸氧面罩上不可拆除,不会从吸氧面罩上脱落。环形部与交汇部连通,环形部内收集的患者呼末气体汇集至交汇部,从交汇部输出。



1. 一种可监测呼末的吸氧面罩, 设置有吸氧面罩, 其特征在于, 还设置有呼末监测管, 所述呼末监测管设置有呼末管, 所述呼末管设置有环形部和交汇部, 所述环形部与所述交汇部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 所述呼末监测管设置有呼末收集管探条, 所述呼末收集管探条为中空管状结构, 所述呼末收集管探条与所述环形部连通。

3. 根据权利要求2所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 所述呼末收集管探条设置有两个, 所述两个呼末收集管探条平行设置。

4. 根据权利要求1所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 所述吸氧面罩两侧设置有通气孔。

5. 根据权利要求1所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 所述呼末监测管设置有呼末管接口, 所述呼末管接口一端与所述交汇部末端配合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 所述环形部设置有防脱块。

7. 根据权利要求6所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 所述吸氧面罩外壁固定设置有呼末管固定部件, 所述呼末管能穿过所述呼末管固定部件, 所述防脱块不能穿过所述呼末管固定部件。

8. 根据权利要求1所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 所述吸氧面罩设置有塑形条。

9. 根据权利要求1所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 还设置有调节器, 所述调节器可滑动套设于呼末管上。

10. 根据权利要求1所述的一种可监测呼末的吸氧面罩, 其特征在于, 所述吸氧面罩设置有氧气接口。

一种可监测呼末的吸氧面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸氧面罩,特别是涉及一种可监测呼末的吸氧面罩。

背景技术

[0002] 吸氧面罩是常见的医疗耗材,目前广泛用于临床的普通吸氧面罩的构造包括:面罩壳体、壳体两侧有若干散气孔、进气管接口、输氧管。当患者使用面罩吸氧时将输氧管接于氧流量表的输出口端,将面罩固定罩住患者的口鼻即可完成吸氧。

[0003] 在静脉麻醉过程中麻醉监测极为重要,尤其是对患者呼吸功能的监测。现静脉麻醉常用的药物可使患者呼吸抑制,需要实时监测患者的呼吸情况。此外,气管插管全麻患者拔出气管导管后可能会出现呼吸再次抑制,一般会给予一段时间的吸氧。危重病人的呼吸功能监测也非常重要。而现有临床中常用的吸氧面罩只有吸氧功能,而不具有监测呼末二氧化碳水平的监测装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是实现吸氧的同时监测患者的呼末二氧化碳。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:

[0006] 一种可监测呼末的吸氧面罩,设置有吸氧面罩,还设置有呼末监测管,所述呼末监测管设置有呼末管,所述呼末管设置有环形部和交汇部,所述环形部与所述交汇部连通。

[0007] 通过采用上述技术方案,可监测呼末的吸氧面罩设置有呼末监测管,呼末监测管将患者的呼末气体输送到呼末监测仪,监测患者的呼吸情况及呼末二氧化碳水平。且呼末管设置有环形部和交汇部,环形部套接在吸氧面罩上,不会从吸氧面罩上脱落。环形部与交汇部连通,环形部内收集的患者呼末气体汇集至交汇部,从交汇部输出。

[0008] 优选的,所述呼末监测管设置有呼末收集管探条,所述呼末收集管探条为中空管状结构,所述呼末收集管探条与所述环形部连通。

[0009] 通过采用上述技术方案,呼末收集管探条伸入患者鼻孔内,收集患者的呼末气体。

[0010] 优选的,所述呼末收集管探条设置有两个,所述两个呼末收集管探条平行设置。

[0011] 通过采用上述技术方案,呼末收集管探条平行设置与两鼻孔位置关系匹配。

[0012] 优选的,所述吸氧面罩两侧设置有通气孔。

[0013] 通过采用上述技术方案,当吸氧面罩内氧气气流较大时,多余的氧气气流通过通气孔溢出,避免面罩内较大气体压力给使用者带来不适。同时呼末监测管可通过通气孔套接于吸氧面罩上。

[0014] 优选的,所述呼末监测管设置有呼末管接口,所述呼末管接口一端与所述交汇部末端配合连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,呼末管接口与外部呼末监测仪的管线接口相匹配连接,将呼末监测管收集的患者呼末气体输送到呼末监测仪。

[0016] 优选的,所述环形部设置有防脱块。

[0017] 通过采用上述技术方案,防脱块防止拉扯呼末管时,牵动呼末收集管探条而使其从患者鼻孔内脱离。

[0018] 优选的,所述吸氧面罩外壁固定设置有呼末管固定部件,所述呼末管能穿过所述呼末管固定部件,所述防脱块不能穿过所述呼末管固定部件。

[0019] 通过采用上述技术方案,拉扯呼末管时防脱块抵住呼末管固定部件从而阻断拉扯作用对呼末收集管探条的牵动。

[0020] 优选的,所述吸氧面罩设置有塑形条。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过塑形条具有在一定外力作用下变形的能力及维持形变的能力,使吸氧面罩贴合患者鼻部贴合患者面部。

[0022] 优选的,还设置有调节器,所述调节器可滑动套设于呼末管上。

[0023] 通过采用上述技术方案,调节器可滑动套设于呼末管上,呼末管绕至患者耳后,通过滑动调节器来调节环形部与患者面部接触作用的长度,环形部起到吸氧面罩固定绳的作用,通过与调节器的配合将吸氧面罩固定于患者面部。

[0024] 优选的,所述吸氧面罩设置有氧气连接口。

[0025] 通过采用上述技术方案,氧气连接口与氧气源连接,为患者提供氧气。

[0026] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:(1)设置有呼末监测管,吸氧的同时监测患者的呼末二氧化碳;(2)呼末管设置有环形部,环形部套接于吸氧面罩上不会脱离。

附图说明

[0027] 图1为本申请实施例1中一种可监测呼末的吸氧面罩佩戴于患者面部时的结构示意图;

[0028] 图2为本申请实施例1中吸氧面罩的结构示意图;

[0029] 图3为本申请实施例1中呼末监测管的结构示意图;

[0030] 图中:

[0031] 1、吸氧面罩;11、氧气连接口;12、通气孔;13、呼末管固定部件;14、塑形条;

[0032] 2、呼末监测管;21、呼末管;22、呼末收集管探条;23、呼末管接口;24、防脱块;211、环形部;212、交汇部;

[0033] 3、调节器。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0035] 实施例1

[0036] 如图1至图3所示的一种可监测呼末的吸氧面罩,设置有吸氧面罩1和呼末监测管2。吸氧面罩1设置有氧气连接口11和通气孔12。氧气连接口11与氧气源连接,为患者提供氧气。而当氧气气流较大时,多余的氧气气流通过通气孔12溢出,避免面罩内较大气体压力给使用者带来不适,同时通气孔12作为呼末管进出孔,呼末监测管2通过通气孔12套接在吸氧面罩上1。

[0037] 如图3所示,呼末监测管2设置有呼末管21,呼末管连通呼末收集管探条22,即呼末管21侧壁具有开孔,开孔与呼末收集管探条22连通。呼末收集管探条22设置有两个,两个呼

末收集管探条22平行设置以便与两鼻孔位置关系匹配,将呼末收集管探条22置于患者鼻孔内,呼气时患者呼末气体进入呼末收集管探条22继而进入呼末管21。

[0038] 呼末管21设置有呈环形的环形部211和与环形部211连通的交汇部212,呼末收集管探条22设置于环形部211上,环形部211穿过吸氧面罩两侧面的通气孔12套接于吸氧面罩1上。

[0039] 为了便于与外部的呼末监测仪连接,呼末监测管2设置有呼末管接口23,呼末管接口23一端与交汇部212末端配合连接,一端与呼末监测仪的管线接口相匹配连接。呼末监测仪为测定呼末二氧化碳含量的仪器。

[0040] 实际使用过程中难免会拉扯到呼末管21,可能致使呼末收集管探条22从患者鼻孔脱离,影响呼末监测的正常进行。因此,本实施例中,吸氧面罩1上还固定设置有呼末管固定部件13,呼末管21能穿过呼末管固定部件13,防脱块24不能穿过呼末管固定部件13,即拉扯呼末管21时防脱块24抵住呼末管固定部件13从而阻断拉扯作用对呼末收集管探条22的牵动。

[0041] 本实施例中的可监测呼末的吸氧面罩还设置有调节器3,调节器3可滑动套设于呼末管21上。使用时将呼末管21绕至患者耳后,通过滑动调节器3来调节环形部211与患者面部接触作用的长度,调节器3的具体结构可为如输液管上调节输液速度的调节轮的结构或类似的可调节结构,调节器3与输液管上调节输液速度的调节轮的区别在于调节轮一般固定于输液管上,而本申请中的调节器3可沿环形部211滑动。环形部211起到吸氧面罩1固定绳的作用,通过与调节器3的配合将吸氧面罩1固定于患者面部。

[0042] 为了使吸氧面罩1更好的与患者面部贴合,吸氧面罩1上还设置有塑形条14,塑形条14设置于吸氧面罩1上与患者鼻子部位相适应的位置,吸氧面罩1为具有形变能力的塑料制品,塑形条14能够在一定外力作用下变形并能维持形变,使吸氧面罩1贴合患者鼻部贴合患者面部,本实施例中塑形条14为金属材质,当然也可以为其他具有塑形能力的材料。

[0043] 本实施例中,呼末监测管2通过通气孔12套接于吸氧面罩1上,呼末监测管2不可从吸氧面罩1上拆除,即生产加工时呼末监测管2已套接于吸氧面罩1上,使用时不需要使用者动手将呼末监测管2套接于吸氧面罩1上,使用者只需要将呼末收集管探条22插入患者鼻孔内,将吸氧面罩1置于患者面部,将呼末管21绕至患者耳后,滑动调节器3将吸氧面罩1固定于患者面部,调节塑形条14使吸氧面罩1与患者鼻部面部贴合,将呼末管接口23与呼末监测仪连接,接通氧气源,对患者进行呼末监测。

[0044] 尽管以上详细地描述了本实用新型的优选实施例,但是应该清楚地理解,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内所在的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

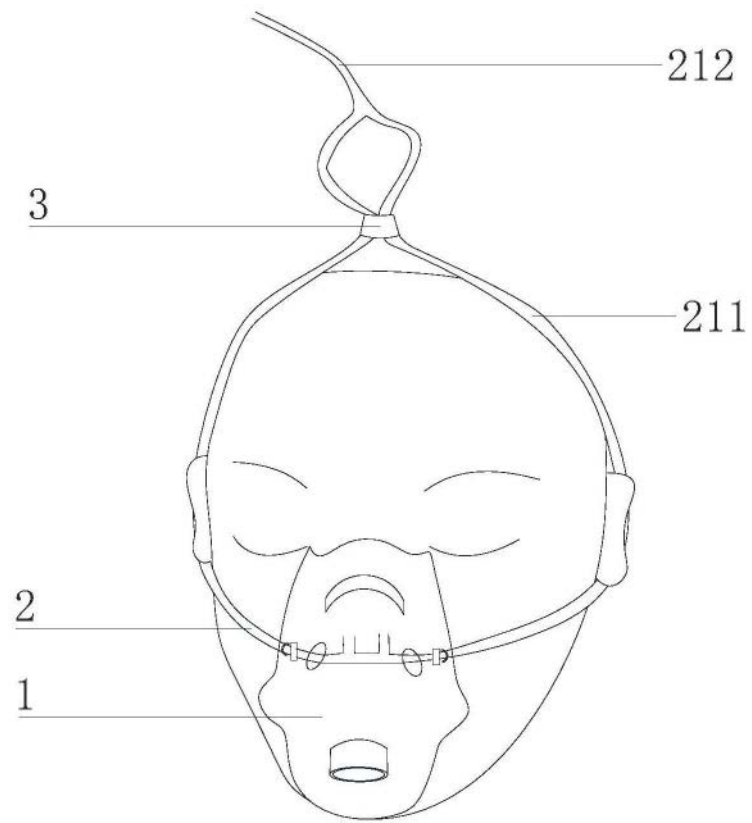


图1

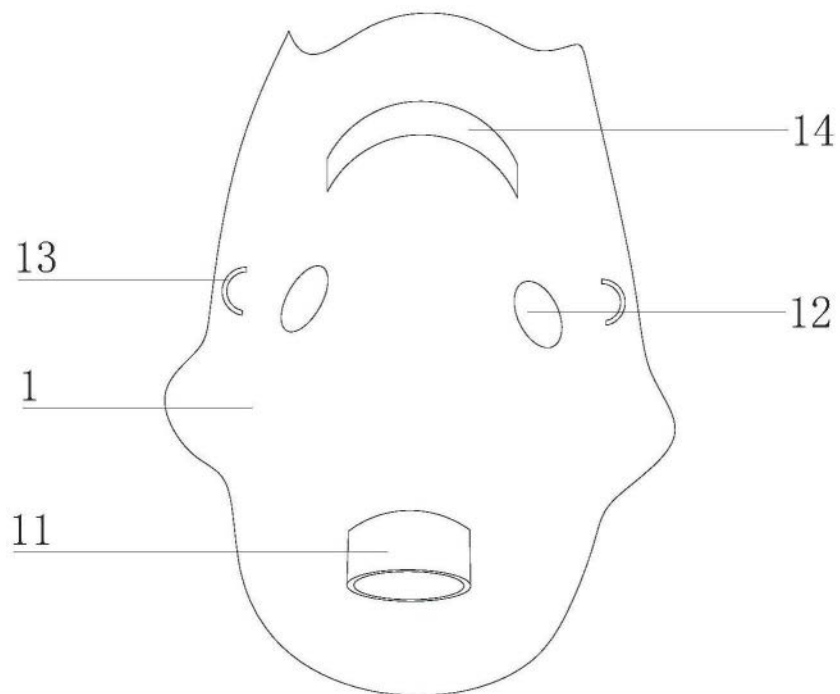


图2

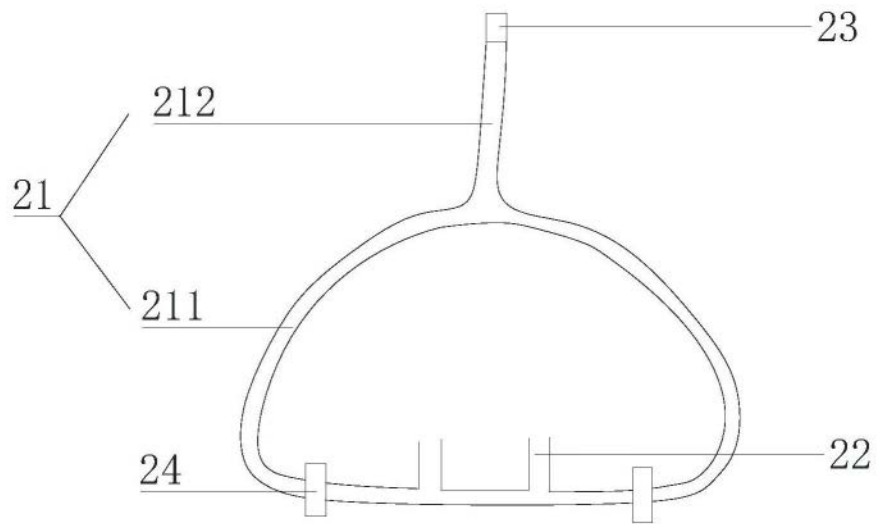


图3