(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219878894 U
(45)授权公告日 2023.10.24

(21)申请号 202321670617.5

(22)申请日 2023.06.28

(73)专利权人 海盐康源医疗器械有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇宋坡东路

(72)发明人 郁鹏忠

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务所(普通合伙) 33301
专利代理师 李光

(51)Int.Cl.
A61M 16/06(2006.01)
A61M 16/16(2006.01)
A61M 16/00(2006.01)
A61M 16/10(2006.01)

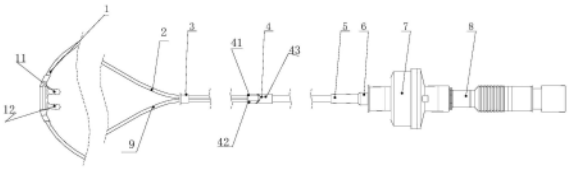
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可热湿交换鼻氧管

(57)摘要

本实用新型涉及一种可热湿交换鼻氧管，包括浸塑鼻头、第一氧气支管、调节环、三通接头、氧气接头、连接接头、热湿交换过滤器、伸缩管套件、第二氧气支管、第一接头、第二接头、第三接头，第一氧气支管、第二氧气支管上的进气端设有浸塑鼻头，第一氧气支管、第二氧气支管上设有调节环，三通接头包括第一接头、第二接头、第三接头，本实用新型通过在鼻氧管上设置热湿交换过滤器，可将病人呼吸出来的部分水分储存，同时热湿交换过滤器中的加盐湿化纸会使病人在吸氧时鼻腔不会干燥导致鼻粘膜脆化，并且还能防止细菌进入患者体内，引发感染。



CN 219878894 U

1.一种可热湿交换鼻氧管,其特征在于:包括浸塑鼻头(1)、第一氧气支管(2)、调节环(3)、三通接头(4)、氧气接头(5)、连接接头(6)、热湿交换过滤器(7)、伸缩管套件(8)、第二氧气支管(9)、第一接头(41)、第二接头(42)、第三接头(43),所述第一氧气支管(2)、第二氧气支管(9)上的进气端设有浸塑鼻头(1),所述第一氧气支管(2)、第二氧气支管(9)上设有调节环(3),所述三通接头(4)包括第一接头(41)、第二接头(42)、第三接头(43),第一氧气支管(2)与三通接头(4)上的第一接头(41)相连接,所述第二氧气支管(9)与三通接头(4)上的第二接头(42)相连接,所述三通接头(4)上的第三接头(43)与氧气接头(5)左端口相连接,所述氧气接头(5)右端口与连接接头(6)左端口相连接,所述连接接头(6)右端口设有热湿交换过滤器(7),所述热湿交换过滤器(7)与伸缩管套件(8)相连接。

2.如权利要求1所述的一种可热湿交换鼻氧管,其特征在于:所述浸塑鼻头(1)包括第一鼻头插管(11)、第二鼻头插管(12),所述第一鼻头插管(11)、第二鼻头插管(12)均为单圆通管,所述第一鼻头插管(11)、第二鼻头插管(12)内腔与第一氧气支管(2)、第二氧气支管(9)内腔的管路相连通。

3.如权利要求1所述的一种可热湿交换鼻氧管,其特征在于:所述第一氧气支管(2)、第二氧气支管(9)内腔的两层管路穿过调节环(3),且调节环(3)可在第一氧气支管(2)、第二氧气支管(9)上滑动。

4.如权利要求1所述的一种可热湿交换鼻氧管,其特征在于:所述热湿交换过滤器(7)包括下盖(71)、加盐湿化纸(72)、细菌过滤膜(73)、采样帽(74)、上盖(75),所述下盖(71)左侧与连接接头(6)右端口相连接,下盖(71)右侧与上盖(75)左侧相套,所述下盖(71)内部设有加盐湿化纸(72),加盐湿化纸(72)上设有细菌过滤膜(73),细菌过滤膜(73)外部设有上盖(75),所述上盖(75)内设有采样帽(74),所述上盖(75)右侧与伸缩管套件(8)相连接。

5.如权利要求1所述的一种可热湿交换鼻氧管,其特征在于:所述伸缩管套件(8)包括有第四接头(81)、伸缩管(82)、第五接头(83),所述第四接头(81)左端口与热湿交换过滤器(7)的上盖(75)右侧相固定连接,第四接头(81)右端口与伸缩管(82)左端相固定连接,伸缩管(82)右端与第五接头(83)左端口相固定连接。

一种可热湿交换鼻氧管

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及医疗用品技术领域，具体为一种可热湿交换鼻氧管。

【背景技术】

[0002] 呼吸道疾病是一种常见病，为减轻患者憋喘的痛苦，尤其是严重的呼吸功能障碍病变，需要鼻氧管吸氧治疗，鼻氧管吸氧也是最常见的吸氧方式之一。在严重情况下，如呼吸暂停时，采用心肺复苏的口对口吹气以助呼吸，由各种原因引起人体缺氧时，采用鼻氧管吸氧方法来帮助人体得到氧气、缓解呼吸困难的一种方法。

[0003] 为解决临床患者吸氧问题CN2018214891984提出了一种一次性使用湿化鼻氧管装置，通过增加氧通路中增加湿化瓶，增加氧气的湿度，并且医护人员将湿无菌纱布敷在患者的嘴巴上，并在无菌纱布干燥后滴加湿化液以保持患者口腔的湿度，但是，该结构还存在以下问题：

[0004] 1.湿化瓶体积大，对临床患者使用起来不方便，并且需要定期维护，非常消耗医护人员的时间。

[0005] 2.无菌纱布湿度过大时，无菌纱布上析出的湿化液液珠将流入患者的口中，造成患者的呛咳，严重时将发生危险事故。

[0006] 3.患者翻身时，湿无菌纱布极易掉落至患者的口腔内引起窒息风险，使用不便。

【实用新型内容】

[0007] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种可热湿交换鼻氧管，在鼻氧管上设置热湿交换过滤器，临床患者在使用可热湿交换鼻氧管时，呼吸过程中热湿交换过滤器会对供氧设备提供的干燥氧气进行湿润，使病人在吸氧时鼻腔不会十分干燥导致鼻粘膜脆化，从而引起鼻腔出血，鼻粘膜损伤等情况。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提出了一种可热湿交换鼻氧管，包括浸塑鼻头、第一氧气支管、调节环、三通接头、氧气接头、连接接头、热湿交换过滤器、伸缩管套件、第二氧气支管、第一接头、第二接头、第三接头，所述第一氧气支管、第二氧气支管上的进气端设有浸塑鼻头，所述第一氧气支管、第二氧气支管上设有调节环，所述三通接头包括第一接头、第二接头、第三接头，第一氧气支管与三通接头上的第一接头相连接，所述第二氧气支管与三通接头上的第二接头相连接，所述三通接头上的第三接头与氧气接头左端口相连接，所述氧气接头右端口与连接接头左端口相连接，所述连接接头右端口设有热湿交换过滤器，所述热湿交换过滤器与伸缩管套件相连接。

[0009] 作为优选，所述浸塑鼻头包括第一鼻头插管、第二鼻头插管，所述第一鼻头插管、第二鼻头插管均为单圆通管，所述第一鼻头插管、第二鼻头插管内腔与第一氧气支管、第二氧气支管内腔的管路相连通。

[0010] 作为优选，所述第一氧气支管、第二氧气支管内腔的两层管路穿过调节环，且调节环可在第一氧气支管、第二氧气支管上滑动。

[0011] 作为优选，所述热湿交换过滤器包括下盖、加盐湿化纸、细菌过滤膜、采样帽、上盖，所述下盖左侧与连接接头右端口相连接，下盖右侧与上盖左侧相套，所述下盖内部设有加盐湿化纸，加盐湿化纸上设有细菌过滤膜，细菌过滤膜外部设有上盖，所述上盖内设有采样帽，所述上盖右侧与伸缩管套件相连接。

[0012] 作为优选，所述伸缩管套件包括有第四接头、伸缩管、第五接头，所述第四接头左端口与热湿交换过滤器的上盖右侧相固定连接，第四接头右端口与伸缩管左端相固定连接，伸缩管右端与第五接头左端口相固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果：本实用新型通过在鼻氧管上设置热湿交换过滤器，热湿交换过滤器可将病人呼吸出来的部分水分储存起来，同时热湿交换过滤器中的加盐湿化纸会逐渐湿润，使病人在吸氧时鼻腔不会十分干燥导致鼻粘膜脆化，从而引起鼻腔出血，鼻粘膜损伤等情况；通过设置热湿交换过滤器的细菌过滤膜可对供氧设备提供的氧气进行一次过滤，将≥3微米的微粒以及细菌滤除，防止细菌进入患者体内，引发感染，而且该结构使用简单，也减少了医护人员的工作量。

[0014] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0015] 图1为本实用新型一种可热湿交换鼻氧管的主视图；

[0016] 图2为本实用新型一种可热湿交换鼻氧管的热湿交换过滤器结构图；

[0017] 图3为本实用新型一种可热湿交换鼻氧管的伸缩管套件结构图；

[0018] 图中：1-浸塑鼻头；2-第一氧气支管；3-调节环；4-三通接头；5-氧气接头6-连接接头；7-热湿交换过滤器；8-伸缩管套件；9-第二氧气支管；11-第一鼻头插管；12-第二鼻头插管；41-第一接头；42-第二接头；43-第三接头；71-下盖；72-加盐湿化纸；73-细菌过滤膜；74-采样帽；75-上盖；81-第四接头；82-伸缩管；83-第五接头。

【具体实施方式】

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 参阅图1，本实用新型一种可热湿交换鼻氧管，包括浸塑鼻头1、第一氧气支管 2、调节环 3、三通接头 4、氧气接头 5、连接接头 6、热湿交换过滤器7、伸缩管套件 8、第二氧气支管 9、第一接头 41、第二接头 42、第三接头43，所述第一氧气支管2、第二氧气支管9上的进气端设有浸塑鼻头1，所述第一氧气支管 2、第二氧气支管9上设有调节环3，所述三通接头4包括第一接头 41、第二接头42、第三接头43，第一氧气支管2与三通接头4上的第一接头41相连接，所述第二氧气支管9与三通接头4上的第二接头42相连接，所述三通接头4上的第三接头43与氧气接头5左端口相连接，所述氧气接头5右端口与连接接头6左端口相连接，所述连接接头6右端口设有热湿交换过滤器7，所述热湿交换过滤器7与伸缩管套件8相连接。

[0021] 参阅图2，包括热湿交换过滤器7包括下盖 71、加盐湿化纸 72、细菌过滤膜 73、采样帽 74、上盖75，所述下盖71左侧与连接接头6右端口相连接，下盖71右侧与上盖75左侧相套，所述下盖71内部设有加盐湿化纸72，加盐湿化纸72上设有细菌过滤膜 73，细菌过滤膜

73外部设有上盖 75,所述上盖75内设有采样帽74,所述上盖75右侧与伸缩管套件8相连接。

[0022] 参阅图3,包括伸缩管套件8包括有第四接头 81、伸缩管 82、第五接头83,所述第四接头81左端口与热湿交换过滤器7的上盖75右侧相固定连接,第四接头81右端口与伸缩管82左端相固定连接,伸缩管82右端与第五接头83左端口相固定连接。

[0023] 本实用新型工作过程:

[0024] 本实用新型一种可热湿交换鼻氧管,将从浸塑鼻头1中伸出的鼻氧插头插入患者的鼻腔中,将浸塑鼻头1两端挂在患者的耳廓上,在和氧气支管2进行连接,并在氧气支管2套设上调节环3,以便在氧气支管2上进行调节,在调节环3旁连接三通接头 4,以便固定,三通接头4连接与氧气接头 5,进行氧气输送,氧气接头5与连接接头6进行连接,连接接头6与热湿交换过滤器7连接,热湿交换过滤器7内部设置有下盖71,下盖71端口与连接接头6连接,热湿交换过滤器7上还设置有加盐湿化纸72,加盐湿化纸72可将病人呼吸出来的部分水分储存起来,在进行湿润,对后续呼吸的干燥氧气起到一个湿润作用,加盐湿化纸72边设置细菌过滤膜73,细菌过滤膜73可对供氧设备提供的氧气进行一次过滤,将≥3微米的微粒以及细菌滤除,热湿交换过滤器7内部设置采样帽74,对细菌过滤膜73过滤的细菌进行收集处理,采样帽74边设置上盖75,上盖75与15㎜接头81相连接,15㎜接头81与伸缩管82连接,伸缩管82可进行伸缩,伸缩管82设置22㎜接头83,对氧气疏通起重要作用。

[0025] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

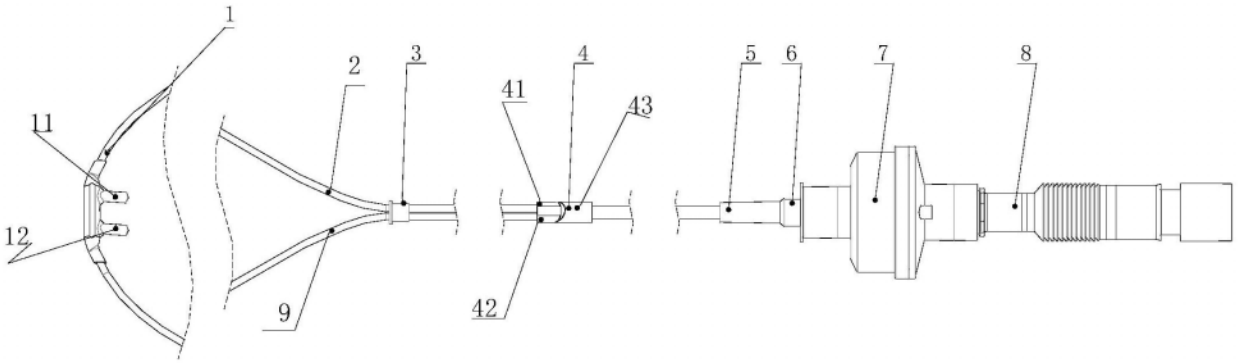


图1

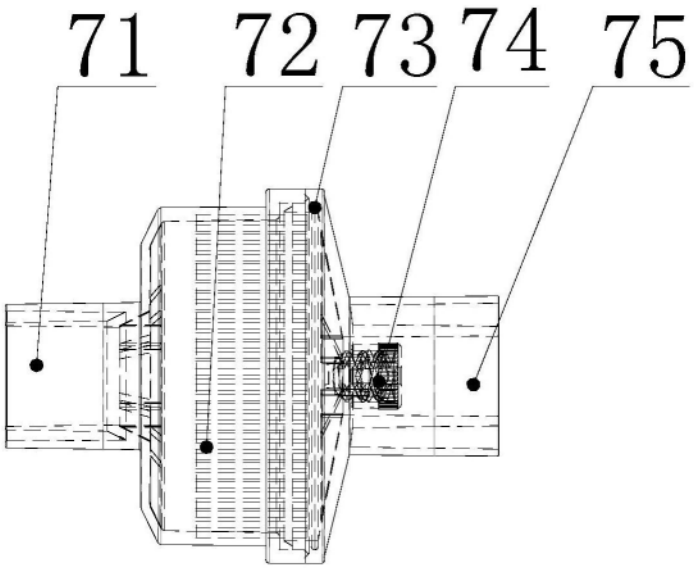


图2

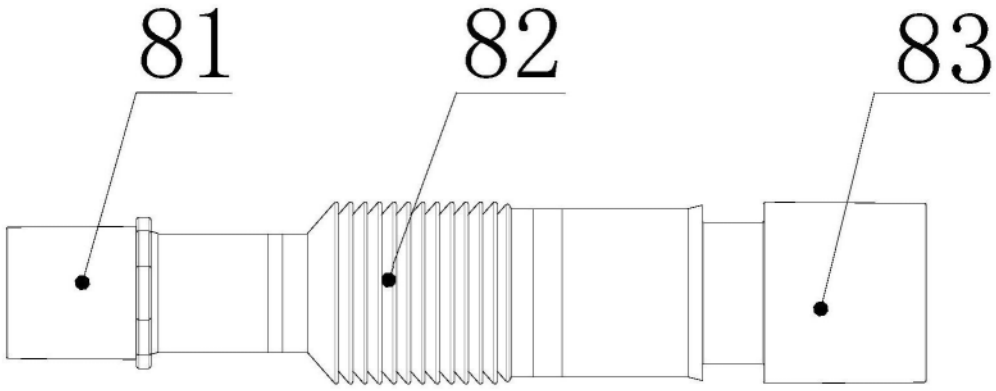


图3