



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220046746 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202321404103.5

(22) 申请日 2023.06.05

(73) 专利权人 广西壮族自治区江滨医院

地址 530021 广西壮族自治区南宁市青秀区河堤路85号

(72) 发明人 曾娜 汪家钰 罗锡保

(74) 专利代理机构 南宁东之智专利代理有限公司 45128

专利代理师 韦伟

(51) Int.Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

A61M 16/04 (2006.01)

A61M 16/16 (2006.01)

A61M 16/10 (2006.01)

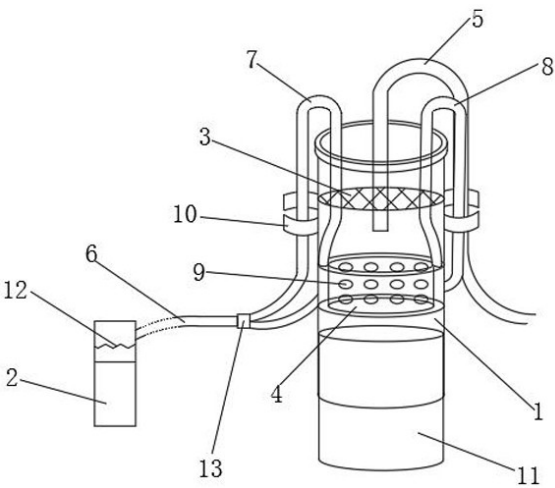
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,包括湿化管、雾化装置及管道组件;所述湿化管内设有固定网格片及均化筒;所述均化筒内部中空,并分布设有出气孔;所述管道组件包括氧气管、雾化支管I及雾化支管II;所述氧气管穿入湿化管内,并卡在所述固定网格片上;所述雾化支管I及雾化支管II分别穿过固定网格片,并通入所述均化筒内;所述雾化支管I及雾化支管II在湿化管外相互连接后形成雾化总管;所述雾化总管连接雾化装置的出口。本实用新型装置可以在氧疗过程中对氧气进行湿化,增加进入气管氧气的含水量,保护气管表面粘膜的健康。



1. 一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,其特征在于:包括湿化管(1)、雾化装置(2)及管道组件;所述湿化管(1)内设有固定网格片(3)及均化筒(4);所述均化筒(4)内部中空,并分布设有出气孔(9);

所述管道组件包括氧气管(5)、雾化支管I(7)及雾化支管II(8);所述氧气管(5)穿入湿化管(1)内,并卡在所述固定网格片(3)上;所述雾化支管I(7)及雾化支管II(8)分别穿过固定网格片(3),并通入所述均化筒(4)内;所述雾化支管I(7)及雾化支管II(8)在湿化管(1)外相互连接后形成雾化总管(6);所述雾化总管(6)连接雾化装置(2)的出口。

2. 根据权利要求1所述气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,其特征在于:所述湿化管(1)的外侧面设有管夹(10)。

3. 根据权利要求1所述气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,其特征在于:所述湿化管(1)的底部可活动的套接有套管(11)。

4. 根据权利要求1所述气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,其特征在于:所述雾化装置(2)内设有电加温丝(12)。

5. 根据权利要求1所述气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,其特征在于:所述雾化总管(6)与雾化支管I(7)及雾化支管II(8)的连接位置设有活动三通接头(13)。

6. 根据权利要求1所述气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,其特征在于:所述固定网格片(3)位于均化筒(4)的前方。

7. 根据权利要求1所述气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,其特征在于:所述湿化管(1)为透明材料制成。

一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助器械技术领域,具体涉及一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置。

背景技术

[0002] 氧气疗法简称氧疗,是指通过给病人吸氧,使血氧下降得到改善,提高人体机体活性的治疗方法,属于吸入治疗范畴。喉源性呼吸困难、呼吸功能失常或下呼吸道分泌物潴留的病人常常需要通过气管切开术进行治疗,其方法是在咽喉部位切开气管,插入金属气管套管和硅胶套管,帮助解决呼吸问题。另外,气管插管也是常见的解决病人呼吸障碍的治疗方式。

[0003] 存在呼吸障碍疾病的病人因吸入空气量少,造成血氧含量低,因此常常需要进行氧疗。人正常呼吸过程中,空气通过湿润的口腔或鼻腔,到达气管时形成了湿润的气体,使气管保持湿润,保护粘膜的健康;而气管切开术和气管插管病人在进行氧疗时,由于干燥的氧气直接进入气管,导致气管表面粘膜干燥受损,对病人造成伤害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中气管切开术及气管插管病人进行氧疗时,氧气直接通入喉咙气管内,使得气管干燥,粘膜受损的问题,提出一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置。本实用新型装置可以在氧疗过程中对氧气进行湿化,增加进入气管氧气的含水量,保护气管表面粘膜的健康。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0006] 一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置,包括湿化管、雾化装置及管道组件;所述湿化管内设有固定网格片及均化筒;所述均化筒内部中空,并分布设有出气孔;所述管道组件包括氧气管、雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ;所述氧气管穿入湿化管内,并卡在所述固定网格片上;所述雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ分别穿过固定网格片,并通入所述均化筒内;所述雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ在湿化管外相互连接后形成雾化总管;所述雾化总管连接雾化装置的出口。

[0007] 所述湿化管可设计不同尺寸,以匹配连接气管插管及气管切开术中插入人体咽喉的相应套管;所述固定网格片上的网孔可用于固定插入的气管;所述均化筒上的出气孔均匀分布在均化筒上,使得进入所述湿化管的雾化气体均匀溢出,利于对氧气进行湿化,并被氧气带入人体咽喉;所述氧气管连接医用供氧源;所述雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ汇聚成雾化总管后连接雾化装置,能够将雾化装置雾化的水或药液通入湿化管内。

[0008] 作为进一步的技术改进,所述湿化管的外侧面设有管夹。所述管夹可以固定氧气管、雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ,使得各条管道不凌乱。

[0009] 作为进一步的技术改进,所述湿化管的底部可活动的套接有套管。所述套管可在湿化管内伸缩,用于在不同情况下将湿化管与病人的气管插管及气管套管连接。

[0010] 作为进一步的技术改进,所述雾化装置内设有电加温丝。所述电加温丝开启后能够使雾化液滴温暖,使病人吸入更加舒适。

[0011] 作为进一步的技术改进,所述雾化总管与雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ的连接位置设有活动三通接头。所述活动三通接头可以使雾化总管、雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ实现插拔连接和分离。

[0012] 作为进一步的技术改进,所述固定网格片位于均化筒的前方。如此设计能够使氧气管出口位于均化筒前方,当氧气流出时更利于氧气将雾化液滴带入人体。

[0013] 作为进一步的技术改进,所述湿化管为透明材料制成。如此设计利于医护人员观察湿化管内部情况。

[0014] 以上所述的一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置的使用方法:

[0015] 使用时氧气管的插入湿化管,并由固定网格片进行固定;连接好雾化总管、雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ;将湿化管管体套入病人的气管套管或气管插管塑料口中;此时氧气管向湿化管内注入氧气,同时雾化装置依次通过雾化总管、雾化支管Ⅰ及雾化支管Ⅱ向均化筒内通入雾化后的小液滴;雾化液滴从均化筒的出气孔均匀溢出;氧气管流出的氧气将雾化液滴送入病人咽喉,达到湿润病人咽喉气道的目的,保护了病人气道粘膜的健康。

[0016] 本实用新型技术方案具有以下有益效果:

[0017] 1.本实用新型装置通过湿化管,可以引入雾化后的小液滴,使氧疗过程中,氧气将雾化液滴带入病人咽喉气道,避免了气管切开以及气管插管病人进行氧疗时气道粘膜干燥受损的问题发生。

[0018] 2.本实用新型装置通过均化筒,可以让引入湿化管内的雾化液滴缓慢均匀溢出,利于与氧气的充分混合,使氧气更加湿润,增加了对病人气道粘膜的保护。

[0019] 3.本实用新型装置通过电加温丝,可以对雾化装置内的液体进行加温,使得产生的雾化液滴温暖,让病人吸入后更加舒适。

[0020] 4.本实用新型装置的管夹能够固定各条管道,避免出现管道凌乱的问题。

[0021] 5.本实用新型的套管可在湿化管内进行伸缩,利于不同情况下调节匹配连接病人的气管套管或气管插管。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,以下将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0023] 图1为本装置的整体结构示意图。

[0024] 图2为湿化管的结构示意图。

[0025] 附图标记:1-湿化管,2-雾化装置,3-固定网格片,4-均化筒,5-氧气管,6-雾化总管,7-雾化支管Ⅰ,8-雾化支管Ⅱ,9-出气孔,10-管夹,11-套管,12-电加温丝,13-活动三通接头。

实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

实施例一：

[0027] 如图1~2所示，一种气管切开及气管插管病人气道氧疗湿化装置，包括湿化管1、雾化装置2及管道组件；所述湿化管1内设有固定网格片3及均化筒4；所述均化筒4内部中空，并分布设有出气孔9；所述管道组件包括氧气管5、雾化支管I7及雾化支管II8；所述氧气管5穿入湿化管1内，并卡在所述固定网格片3上；所述雾化支管I7及雾化支管II8分别穿过固定网格片3，并通入所述均化筒4内；所述雾化支管I7及雾化支管II8在湿化管1外相互连接后形成雾化总管6；所述雾化总管6连接雾化装置2的出口。

[0028] 所述湿化管1的外侧面设有管夹10。

[0029] 所述湿化管1的底部可活动的套接有套管11。

[0030] 所述雾化装置2内设有电加温丝12。

[0031] 所述雾化总管6与雾化支管I7及雾化支管II8的连接位置设有活动三通接头13。

[0032] 本实用新型的使用方法如下：

[0033] 使用时氧气管5的插入湿化管1，并由固定网格片3进行固定；连接好雾化总管6、雾化支管I7及雾化支管II8；将湿化管1管体套入病人的气管套管或气管插管塑料口中；此时氧气管5向湿化管1内注入氧气，同时雾化装置2依次通过雾化总管6、雾化支管I7及雾化支管II8向均化筒4内通入雾化后的小液滴；雾化液滴从均化筒4的出气孔9均匀溢出；氧气管5流出的氧气将雾化液滴送入病人咽喉，达到湿润病人咽喉气道的目的，保护了病人气道粘膜的健康。

实施例二：

[0034] 本实施例与实施例一的区别在于：所述固定网格片3位于均化筒4的前方。

[0035] 本实施例的使用方法与实施例一相同。

实施例三：

[0036] 本实施例与实施例二的区别在于：所述湿化管1为透明材料制成。

[0037] 本实施例的使用方法与实施例一相同。

实施例四：

[0038] 本实施例与实施例三的区别在于：所述固定网格片3位于均化筒4的前方。所述湿化管1为透明材料制成。

[0039] 本实施例的使用方法与实施例一相同。

[0040] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例，不用于限制本实用新型，本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域人员可以在本实用新型的实质和保护范围内，对本实用新型做出各种修改或等同替换，这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

[0041] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“内”、“前”、“后”、“左”、“右”等指示

的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0042] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

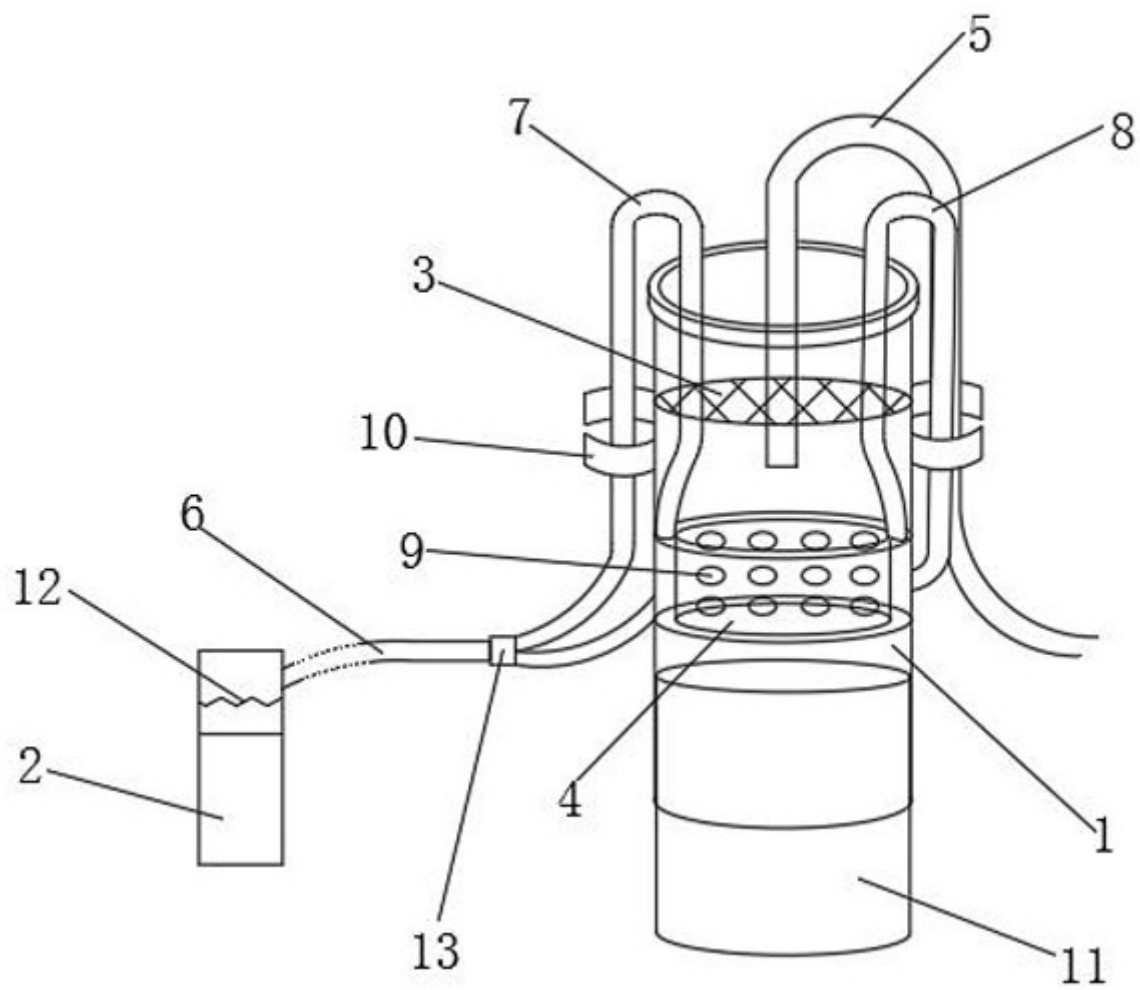


图 1

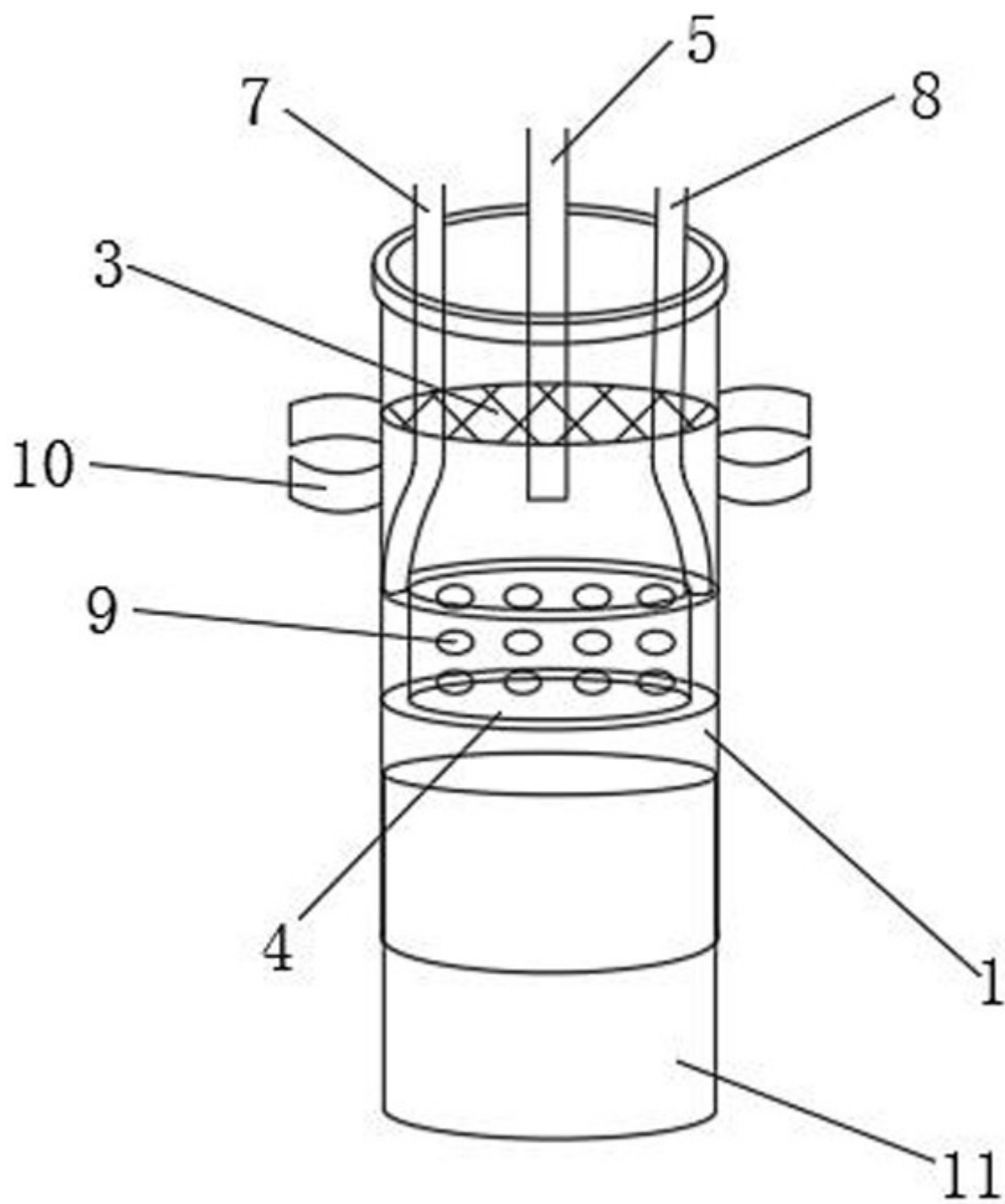


图 2