



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204352358 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420713864. 3

(22) 申请日 2014. 11. 24

(73) 专利权人 万鹏

地址 462000 河南省漯河市滨河新城湘江西  
路沙澧产业集聚区

(72) 发明人 万鹏 付正英 邹纯平 窦林斌

(74) 专利代理机构 天津诺德知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 12213

代理人 龚晓芳

(51) Int. Cl.

A61M 25/14(2006. 01)

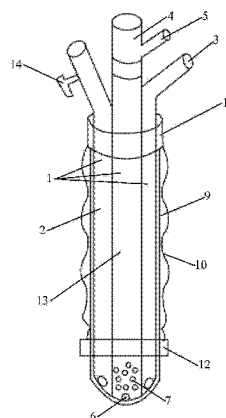
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种一次性三腔一体式供氧吸痰封闭式吸痰管

### (57) 摘要

本实用新型属于医疗辅助器械技术领域,尤其涉及一种一次性三腔一体式供氧吸痰封闭式吸痰管,包括吸痰管,其特征在于吸痰管由两个分隔壁分割为两两互不相通的吸痰主管、供氧管、注水稀释痰液管,供氧管上设有进气调控头,吸痰管外表面包有内防护膜,内防护膜与吸痰管的管壁紧密相贴,内防护膜外设有外防护套,外防护套上、靠近吸痰负压管接头的一端固定在上固定头上,其另一端固定在下固定头上,上固定头与吸痰管固定连接,下固定头可沿内防护膜上下滑动。本实用新型的有益效果是:能够同时进行供氧、吸痰、稀释三种操作,操作过程简单,减轻了病人的痛苦,降低了操作过程的危险性,同时能保证操作人员的健康,不易被感染。



1. 一种一次性三腔一体式供氧吸痰封闭式吸痰管,包括吸痰管,其特征在于所述吸痰管由两个分隔壁分割为两两互不相通的吸痰主管、供氧管、注水稀释痰液管,所述吸痰主管一端端部固定连接吸痰负压管接头和进气调控头,所述吸痰主管另一端端部设有主吸痰孔和侧吸痰孔,所述供氧管上设有氧气调控头,所述吸痰管外表面包有内防护膜,所述内防护膜与所述吸痰管的管壁紧密相贴,所述内防护膜外设有外防护套,所述外防护套上、靠近所述吸痰负压管接头的一端固定在上固定头上,其另一端固定在下固定头上,所述上固定头与所述吸痰管固定连接,所述下固定头可沿所述内防护膜上下滑动,所述吸痰主管的管径分别大于所述供氧管、所述注水稀释痰液管的直径。

2. 根据权利要求 1 所述的吸痰管,其特征在于所述供氧管端部的高度低于所述吸痰管端部的高度。

3. 根据权利要求 1 所述的吸痰管,其特征在于所述进气调控头上设有防污固定塞。

4. 根据权利要求 1 所述的吸痰管,其特征在于所述吸痰主管、所述供氧管、所述注水稀释痰液管上分别设有标识区。

## 一种一次性三腔一体式供氧吸痰封闭式吸痰管

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助器械技术领域,尤其涉及一种一次性三腔一体式供氧吸痰封闭式吸痰管。

### 背景技术

[0002] 吸痰管作为临床中用于清除患者呼吸道内的痰液或者粘性分泌物的一种医疗器械,多用于医院里紧急抢救病人吸痰。现有技术中都是使用单腔的吸痰管。在遇到病人的痰液粘稠难吸时,通常是利用注射器在管腔内注入盐水或者化痰溶剂,对病人进行化痰处理后,再用吸痰管和吸痰器相连接,吸痰管插到病人呼吸道内,利用负压进行吸痰操作。因为是分开进行的两个过程,对于病人来说,等待的时间很长,在使用过程中难免会将空气中的病菌和颗粒进入患者入体内,从而引起感染。如遇呼吸道积痰较多的患者,吸痰管经常会因管中存在积痰而影响吸痰效果,医生需要多次更换吸痰管来保证吸痰效果,在此过程中操作者常需要带手套并更换手套,以免痰液污染操作者,这样既浪费吸痰管,又会让患者增加插管痛苦;同时也会让患者的呼吸道带来损伤。长时间的吸氧会使肺中氧气吸空、缺氧窒息,进而加重病情,现有的吸痰管卫生情况不易保证,而且操作者会带来污染或者更换手套的麻烦。

[0003] 中国专利 CN 203591515U 提供了一种吸痰管,包括吸痰管、呼吸管和冲洗管,呼吸管和冲洗管分别与吸痰管相连相通,吸痰管上还设置有单向阀二,单向阀二设置在呼吸管和冲洗管之间,呼吸管设置在单向阀二和吸痰端之间;吸痰管和冲洗管之间设置有单向阀一。在使用本实用新型时,防止了污染的水回流到冲洗管和吸痰端中,避免污染的水进入呼吸道中而引起医疗事故;通过设置冲洗管,可以在使用吸痰管的过程中不断或间隔地冲洗吸痰管,从而提高吸痰效率。但是该专利不能同时进行供氧、吸痰、冲洗作用,必须通过控制单向阀单独进行某一项操作,由于三个管子共用吸痰管,在吸痰时不能同时供氧,吸痰的效果不理想,延长了操作时间,而且不能防止操作过程对操作人员的感染。

[0004] 中国专利 CN 203354971U 提供了一种防污吸痰管,包括吸痰管主管及套装在所述吸痰管主管上的主管保护套;主管保护套的第一端设有吸痰管调节连接头,吸痰管调节连接头的第二端与主管保护套的第一端紧密接触;吸痰管主管的第一端伸入吸痰管调节连接头的负压调节腔体内,并与吸痰管调节连接头上的负压调节口对应配合实现负压调节,负压调节口与吸痰管调节连接头内的负压调节腔体相连通。该方案使用方便,吸痰时无需佩戴手套,连续多系吸痰器件也无需更换吸痰管,将对加工使用成本,避免了浪费。但是该专利也不能同时进行供氧、吸痰、稀释作用,操作步骤也是繁琐,也不能保证吸痰管的卫生程度,因此有待进一步改进。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种一次性三腔一体式供氧吸痰封闭式吸痰管,能够同时进行供氧、吸痰、稀释三种操作,操作过程简单,减轻了病

人的痛苦,降低了操作过程的危险性,同时能保证操作人员的健康,不易被感染。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种一次性三腔一体式供氧吸痰封闭式吸痰管,包括吸痰管,其特征在于所述吸痰管由两个分隔壁分割为两两互不相通的吸痰主管、供氧管、注水稀释痰液管,所述吸痰主管一端端部固定连接吸痰负压管接头和进气调控头,所述吸痰主管另一端端部设有主吸痰孔和侧吸痰孔,所述供氧管上设有氧气调控头,所述吸痰管外表面包有内防护膜,所述内防护膜与所述吸痰管的管壁紧密相贴,所述内防护膜外设有外防护套,所述外防护套上、靠近所述吸痰负压管接头的一端固定在上固定头上,其另一端固定在下固定头上,所述上固定头与所述吸痰管固定连接,所述下固定头可沿所述内防护膜上下滑动,所述吸痰主管的管径分别大于所述供氧管、所述注水稀释痰液管的直径。

[0008] 所述供氧管端部的高度低于所述吸痰管端部的高度。

[0009] 所述进气调控头上设有防污固定塞。

[0010] 所述上固定头、所述下固定头的材料为柔性材料。

[0011] 所述上固定头、所述下固定头的材料为硬泡沫。

[0012] 所述吸痰主管、所述供氧管、所述注水稀释痰液管上分别设有标识区。

[0013] 本实用新型的有益效果是:吸痰主管、供氧管、注水稀释痰液管两两互不相通,互不影响作用,吸痰的同时能继续供氧、注水稀释痰液,防止吸痰时间过长造成病人缺氧导致窒息,也不需要将管路多次置入患者肺部,减少了对肺部的损伤,操作简单;内保护膜可以防止三个管子被污染,保证了管子的清洁卫生,不易感染;外防护套用于防止操作人员被传染,且操作时不用戴手套,也不用更换,保证了操作人员的安全;上固定头用于固定外防护膜,防止其上下移动,下固定头可上下滑动,用于带动外防护套上下移动。本实用新型加工工艺简单,成本低,适用性强。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型带固定塞的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型不带固定塞的结构示意图。

[0016] 图中,1、吸痰管,2、供氧管,3、注水稀释痰液管,4、吸痰负压管接头,5、进气调控头,6、主吸痰孔,7、侧吸痰孔,8、防污固定塞,9、内防护膜,10、外防护套,11、上固定头,12、下固定头,13、吸痰主管,14、氧气调控头。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的一种具体实施方式做出说明。

[0018] 如图1、图2所示,本实用新型提供一种一次性三腔一体式供氧吸痰封闭式吸痰管,包括吸痰管1,吸痰管1由位于吸痰管1内的第一分隔壁和第二分隔壁分割成三个腔室,分别形成吸痰主管13、供氧管2、注水稀释痰液管3,所述吸痰主管13一端端部固定连接吸痰负压管接头4和进气调控头5,进气调控头5上可以设置防污固定塞8(如图2),用于针对有一定传染性的病人,可将防污固定塞8塞住,防止感染其他人,也可以不设置防污固定塞8(如图1),用于没有传染性的病人,所述吸痰主管13另一端端部设有主吸痰孔6和侧吸痰孔7,所述供氧管2上设有氧气调控头14,用于调节氧气的供氧量。

[0019] 所述吸痰主管 13、所述供氧管 2、所述注水稀释痰液管 3 两两互不相通,所述吸痰管 1 的外表面包有一层内防护膜 9,所述内防护膜 9 与所述吸痰管 1 的管壁紧密相贴,所述内防护膜 9 外设有外防护套 10,所述外防护套 10 上、靠近所述吸痰负压管接头 4 的一端固定在上固定头 11 上,其另一端固定在下固定头 12 上,所述上固定头 11 与所述吸痰管 1 固定连接,所述下固定头 12 可沿所述内防护膜 9 上下滑动,所述吸痰主管 13 的管径分别大于所述供氧管 2、所述注水稀释痰液管 3 的直径,以使吸痰管 1 的起主导作用。所述供氧管 2、所述注水稀释痰液管 3 的直径可以相同,也可以不相同。可使吸痰主管 13 的直径分别为供氧管 2、注水稀释痰液管 3 直径的 2 倍,也可为其它比例。

[0020] 所述上固定头 11 将外防护套 10 缩紧固定在吸痰管 1 的外壁。

[0021] 所述供氧管 2 端部的高度低于所述吸痰主管 13 端部的高度,可在 0.5-1.5cm 范围内,防止氧气将痰液吹走或气泡。

[0022] 所述上固定头 11、所述下固定头 12 的材料可以为医疗器械中常用的任何材料,例如可以为柔性材料,也可以为硬泡沫等高分子材料。但并不限于本方案中列出的材料。

[0023] 吸痰主管 13、供氧管 2、注水稀释痰液管 3 这三个管子可以做成不同的颜色,或者在每根管子上加上标签,亦或者三根管子颜色既不相同,又在管子上部设置标签粘贴部,以便于操作者区分,防止弄混、弄错。可以在吸痰主管 13、所述供氧管 2、所述注水稀释痰液管 3 上分别设置一个平面的标识区,使粘贴的标签不易脱落。

[0024] 使用时,通过下固定头 12 将外防护套 10 拉起,然后揭开内防护膜 9,将吸痰管 1 整体放进呼吸道中,吸痰主管 13 与吸痰器连接,供氧管 2 与供氧器连接,进气调控头 5 控制吸痰器提供给吸痰器负压的大小,氧气调控头 14 用于控制供氧量的大小,注水稀释痰液管 3 与装有注水稀释液的袋子连接,在吸痰过程中对患者供氧,并加入水稀释痰液,吸痰效果好,减轻了病人的痛苦,在吸痰管 1 上下移动的过程中外防护套 10 也上下移动,进而保护操作人员的手不触碰到痰液,保证了操作人员的安全。

[0025] 对于有传染性的病人可使用带防污固定塞 8 的吸痰管 1,如图 2 所示,普通病人可使用如图 1 所示的吸痰管 1。

[0026] 以上对本实用新型的一个实例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

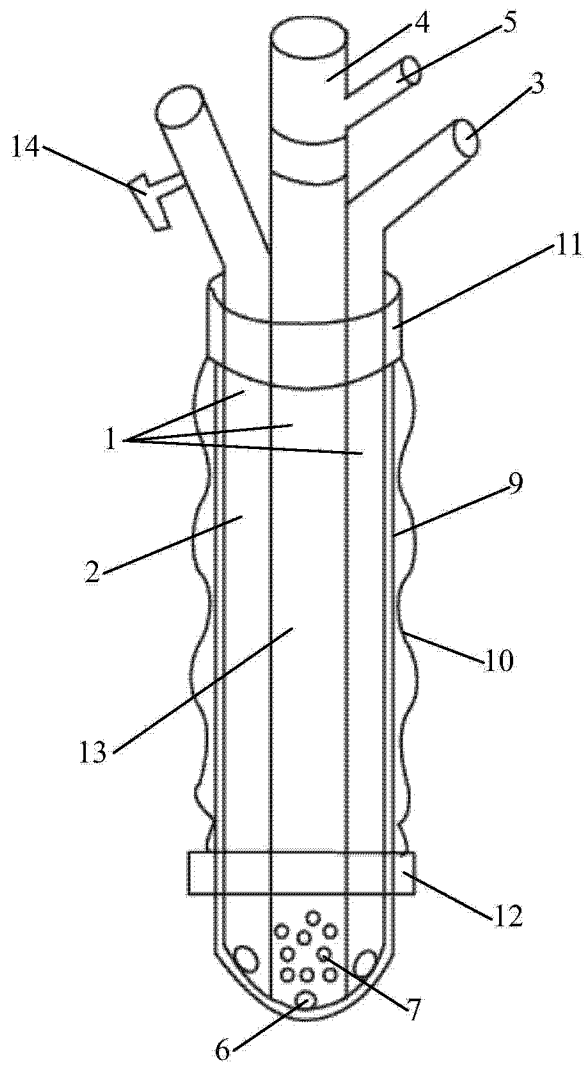


图 1

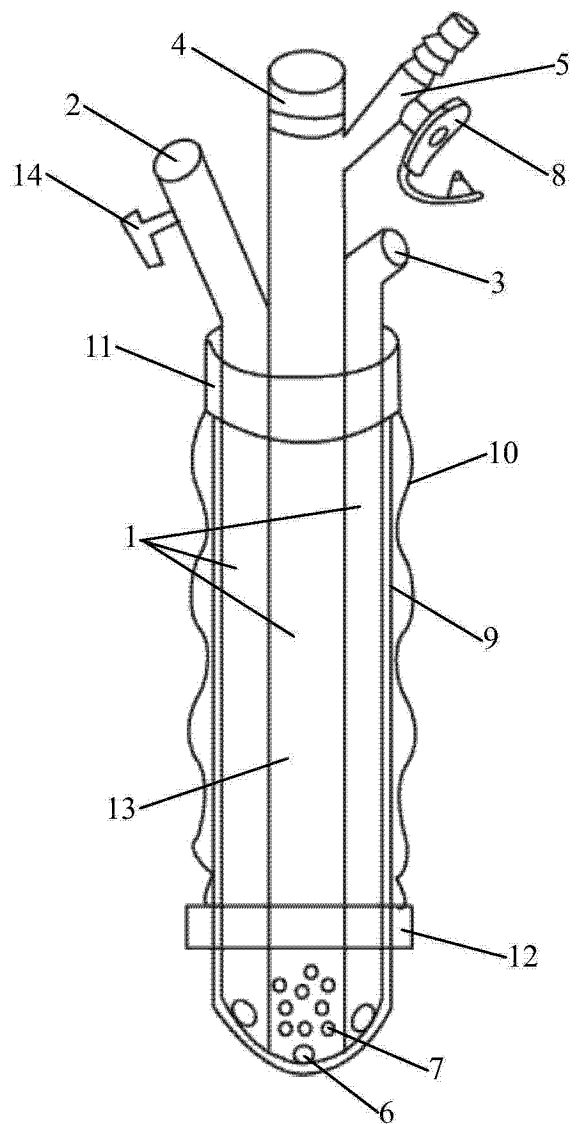


图 2