



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204502009 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520135836. 2

(22) 申请日 2015. 03. 07

(73) 专利权人 兰州大学第一医院

地址 730020 甘肃省兰州市城关区东岗西路  
1号

(72) 发明人 凌继祖 余勤 李宇宁

(74) 专利代理机构 四川君士达律师事务所

51216

代理人 苟忠义

(51) Int. Cl.

A61M 16/04(2006. 01)

A61M 1/00(2006. 01)

A61M 15/00(2006. 01)

A61M 31/00(2006. 01)

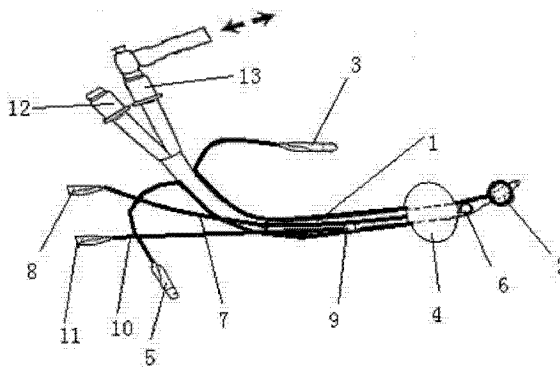
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能气管导管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能气管导管,包括气管导管本体,气管导管本体的前端套有第一气囊,第一气囊连接第一充气阀,气管导管本体上还设有第二气囊,第二气囊连接第二充气阀,第二气囊与第一气囊之间的导管本体外壁有一吸痰孔,在第一气囊后部的气管导管本体上设有注药孔,通过注药导管连接注药阀,药物通过注药阀注入气管内,气管导管本体尾部设有第一接头和第二接头,第一接头用来连接外部呼吸机设备,第二接头用来连接外部雾化吸入或其他给氧装置。本实用新型的有益效果是阻止气管插管后单套囊与声门之间粘液湖的形成,降低呼吸机相关性肺炎的发生率;同时可以实施气管导管内定量给药,并对有自主呼吸的患者进行雾化吸入治疗。



1. 一种多功能气管导管,其特征在于:包括气管导管本体(1),气管导管本体(1)的前端套有第一气囊(2),第一气囊(2)连接第一充气阀(3),气体通过第一充气阀(3)充入第一气囊(2)内,第一充气阀(3)位于导管本体(1)后端,气管导管本体(1)上还设有第二气囊(4),第二气囊(4)连接第二充气阀(5),气体通过第二充气阀(5)充入第二气囊(4)内,第二充气阀(5)位于导管本体(1)后端,第二气囊(4)与第一气囊(2)之间的导管本体(1)外壁有一吸痰孔(6),通过吸痰导管(7)连接吸痰导管接头(8),痰液通过与吸痰导管接头(8)连接的负压吸引器被吸走清除,在第一气囊(2)后部的气管导管本体(1)上设有注药孔(9),通过注药导管(10)连接注药阀(11),药物通过注药阀(11)注入气管内,实施定量注药,气管导管本体(1)尾部设有第一接头(12)和第二接头(13),第一接头(12)用来连接外部呼吸机设备,第二接头(13)用来连接外部雾化吸入或其他给氧装置。

2. 按照权利要求1所述一种多功能气管导管,其特征在于:所述吸痰孔(6)及吸痰导管(7)的孔径不小于1mm。

3. 按照权利要求1所述一种多功能气管导管,其特征在于:所述第二气囊(4)的囊壁厚度比第一气囊(2)薄,充气后的第二气囊(4)内压小于第一气囊(2)的内压,减轻对气道粘膜的压迫。

## 一种多功能气管导管

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械设备技术领域,涉及一种多功能气管导管。

### 背景技术

[0002] 气管导管是指将一特制的气管内导管经声门置入气管的技术称为气管插管,这一技术能为气道通畅、通气供氧、呼吸道吸引和防止误吸等提供最佳条件。目前使用的气管导管多是前端带一个气囊的单囊导管,但是在插管后,单套囊与声门之间容易形成粘液湖,长期使用容易对患者造成呼吸机相关性肺炎。另外,目前多数气管导管不能同时实现气管导管内密闭式定量给药,以及呼吸机外雾化吸入的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能气管导管,主要解决了单套囊与声门之间容易形成粘液湖的问题,同时还实现了气管导管内密闭式定量给药以及呼吸机外雾化吸入的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是包括气管导管本体,气管导管本体的前端套有第一气囊,第一气囊连接第一充气阀,气体通过第一充气阀充入第一气囊内,第一充气阀位于导管本体后端,气管导管本体上还设有第二气囊,第二气囊连接第二充气阀,气体通过第二充气阀充入第二气囊内,第二充气阀位于导管本体后端,第二气囊与第一气囊之间的导管本体外壁有一吸痰孔,通过吸痰导管连接吸痰导管接头,痰液通过与吸痰导管接头连接的负压吸引器被吸走清除,在第一气囊后部的气管导管本体上设有注药孔,通过注药导管连接注药阀,药物通过注药阀注入气管内,实施定量注药,气管导管本体尾部设有第一接头和第二接头,第一接头用来连接外部呼吸机设备,第二接头用来连接外部雾化吸入或其他给氧装置。

[0005] 进一步,所述吸痰孔及吸痰导管的孔径不小于 1mm。

[0006] 进一步,所述第一气囊和第二气囊均为高容量低压套囊,且第二气囊的囊壁厚度比第一气囊薄,充气后的第二气囊内压小于第一气囊的内压,减轻对气道粘膜的压迫。

[0007] 本实用新型的有益效果是阻止气管插管后单套囊与声门之间粘液湖的形成,降低呼吸机相关性肺炎的发生率;同时可以实施气管导管内定量给药,并对有自主呼吸的患者进行雾化吸入治疗。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型一种多功能气管导管结构示意图。

[0009] 图中,1. 气管导管本体,2. 第一气囊,3. 第一充气孔,4. 第二气囊,5. 第二充气阀,6. 吸痰孔,7. 吸痰导管,8. 吸痰导管接头,9. 注药孔,10. 注药导管,11. 注药阀,12. 第一接头,13. 第二接头。

## 具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0011] 本实用新型如图1所示包括气管导管本体1,气管导管本体1的前端套有第一气囊2,第一气囊2连接第一充气阀3,气体通过第一充气阀3充入第一气囊2内,第一充气阀3位于导管本体1后端,气管导管本体1上还设有第二气囊4,第二气囊4连接第二充气阀5,气体通过第二充气阀5充入第二气囊4内,第二充气阀5位于导管本体1后端,第二气囊4与第一气囊2之间的导管本体1外壁有一吸痰孔6,通过吸痰导管7连接吸痰导管接头8,痰液通过与吸痰导管接头8连接的负压吸引器被吸走清除,在第一气囊2后部的气管导管本体1上设有注药孔9,通过注药导管10连接注药阀11,药物通过注药阀11注入气管内,实施定量注药,气管导管本体1尾部设有第一接头12和第二接头13,第一接头12用来连接外部呼吸机设备,第二接头13用来连接外部雾化吸入或其他给氧装置。

[0012] 吸痰孔6及吸痰导管7的孔径不小于1mm。第一气囊2和第二气囊4均为大容量低压套囊。第二气囊4的囊壁厚度比第一气囊2薄,充气后的第二气囊4内压小于第一气囊2的内压,减轻对气道粘膜的压迫。

[0013] 使用中,先对第一气囊2进行充气起到固定气管导管本体1的作用,再对第二气囊4进行充气,其主要目的是充气后使声门至第一气囊2之间的空间填充,从而阻止气管插管后单套囊与声门之间粘液湖的形成,再有吸痰孔6和吸痰导管7,以及连接在吸痰导管接头8的负压吸引器将聚集在第二气囊4上方的分泌物清除,降低呼吸机相关性肺炎的发生率。

[0014] 本实用新型的优点在于能够完成吸痰、注药及雾化吸入功能,并通过薄壁的第二气囊6的膨胀,填充声门至第一气囊2之间的空间,从而阻止气管插管后单套囊与声门之间粘液湖的形成,降低呼吸机相关性肺炎的发生率。

[0015] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施方式而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改,等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围内。

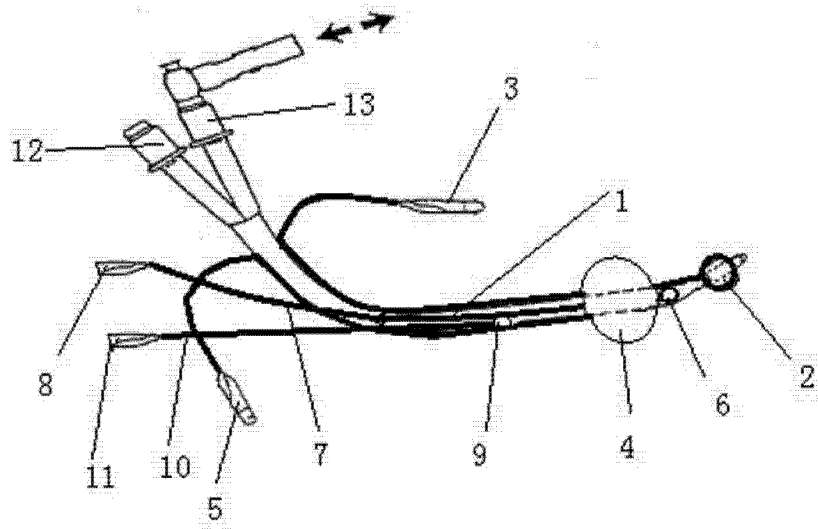


图 1