



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206745717 U

(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201621459928.7

(22)申请日 2016.12.29

(73)专利权人 南京市儿童医院

地址 210008 江苏省南京市广州路72号

(72)发明人 李军 肖岳 缪红军 杨军

葛许华

(74)专利代理机构 江苏致邦律师事务所 32230

代理人 闫东伟

(51)Int.Cl.

A61M 16/04(2006.01)

A61B 1/267(2006.01)

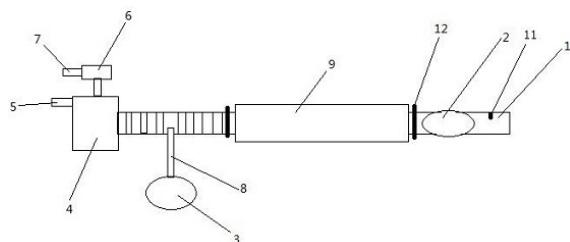
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种气管插管

(57)摘要

本实用新型的接头上端设有呼吸机接口，所述接头上装有接头柄，接头在接头柄上设置一个雾化吸入管接口，在病人无自主呼吸时，呼吸机接口连接呼吸机，雾化吸入管接口可以连接雾化吸入管，进行长期少量的雾化吸入，更加合理的进行呼吸道的湿化，所述指示气囊与气囊之间设有通气管相接，通气管埋设于气管插管壁内且一端与气囊相接，另一端从靠近气管插管接头端导出与指示气囊相连通，由于与气囊相连接的通气管从气管插管末端接口处导出与指示气囊相连通，使医疗操作者非常容易地操作气管插管在患者上使用，避免了细小的通气管的缠绕，同时避免了通气管与患者气管插入部之间的接触，降低了气囊指示不准确或受力压迫而通气不畅甚至医疗事故的现象。



1. 一种气管插管,包括气管插管、位于气管插管前端的气囊及与气囊相贯通的指示气囊,气管插管末端设有与呼吸机相连接的接头,其特征在于,所述接头的上端设有呼吸机接口,所述接头上装有接头柄,接头在接头柄上设置一个雾化吸入管接口,所述指示气囊与气囊之间设有通气管相接,通气管埋设于气管插管壁内且一端与气囊相接,另一端从靠近气管插管接头端导出与指示气囊相连通;所述气管插管的中间位置设有防护套,所述防护套由软性的透明塑料制成,防护套的两端设有相对应的粘合装置,防护套通过其两端的粘合装置卷成圆筒状防护套从而卷在气管插管上,防护套的内壁设置有弹性钢丝,弹性钢丝呈压缩弹簧状缠绕于气管插管壁内,所述防护套的两端设有限位圈,具体是内圈贴有双面胶的橡胶条,橡胶条粘合在气管插管上形成橡胶圈从而起到限位作用,所述气管插管还包括气管内窥镜,气管内窥镜包括内窥镜镜头和镜管,镜管为硬质弧形镜管,镜管的弯曲度和长度与人体口腔解剖结构特征相对应,气管插管一端设有镜管连接口,镜管插入气管插管中,气管插管的镜管连接口和内窥镜镜头外壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的气管插管,其特征在于,所述气管插管上标有刻度。
3. 根据权利要求1所述的气管插管,其特征在于,所述防护套位于气管插管的中部,防护套长度为气管插管的三分之一。
4. 根据权利要求1所述的气管插管,其特征在于,防护套两端的粘合装置为魔术贴,防护套的两端分别为魔术贴的圆毛和刺毛。

## 一种气管插管

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其涉及一种气管插管。

### 背景技术

[0002] 气管插管指的是将一特制的气管内导管置入气管的技术,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,紧急气管插管技术已成为心肺复苏及伴有呼吸功能障碍的急危重症患者抢救过程中的重要措施,对抢救患者生命、降低病死率起到至关重要的作用,且能够及时吸出气管内分泌物或异物,防止异物进入呼吸道,保持呼吸道通畅,进行有效的人工或机械通气,防止患者缺氧和二氧化碳潴留,气管插管是否及时直接关系着抢救的成功与否、患者能否安全转运及患者的预后情况。

[0003] 目前的气管插管大多是一种软管,存在一个重大缺点,那就是气管插管在人体之外的部分容易弯曲或折叠,在临床中容易造成供气的断续,一旦发生气量跟不上的情况极易对患者的生命造成危害。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种气管插管。

[0005] 为实现上述技术目的,本实用新型采用以下技术方案,一种气管插管,包括气管插管、位于气管插管前端的气囊及与气囊相贯通的指示气囊,气管插管末端设有与呼吸机相连接的接头,所述接头的上端设有呼吸机接口,所述接头上装有接头柄,接头在接头柄上设置一个雾化吸入管接口,所述指示气囊与气囊之间设有通气管相接,通气管设于气管插管壁内且一端与气囊相接,另一端从靠近气管插管接头端导出与指示气囊相连通;所述气管插管的中间位置设有防护套,所述防护套由软性的透明塑料制成,防护套的两端设有相对应的粘合装置,防护套通过其两端的粘合装置卷成圆筒状防护套从而卷在气管插管上,防护套的内壁设置有弹性钢丝,弹性钢丝呈压缩弹簧状缠绕于气管插管壁内,所述防护套的两端设有限位圈,具体是内圈贴有双面胶的橡胶条,橡胶条粘合在气管插管上形成橡胶圈从而起到限位作用,所述气管插管还包括气管内窥镜,气管内窥镜包括内窥镜镜头和镜管,镜管为硬质弧形镜管,镜管的弯曲度和长度与人体口腔解剖结构特征相对应,气管插管一端设有镜管连接口,镜管插入气管插管中,气管插管的镜管连接口和内窥镜镜头外壁固定连接。

[0006] 作为优选,所述气管插管上标有刻度。

[0007] 作为优选,所述防护套位于气管插管的中部,防护套长度为气管插管的三分之一。

[0008] 作为优选,防护套两端的粘合装置为魔术贴,防护套的两端分别为魔术贴的圆毛和刺毛。

[0009] 本实用新型的接头上端设有呼吸机接口,所述接头上装有接头柄,接头在接头柄上设置一个雾化吸入管接口,在病人无自主呼吸时,呼吸机接口连接呼吸机,雾化吸入管接口可以连接雾化吸入管,进行长期少量的雾化吸入,更加合理的进行呼吸道的湿化,所述指

示气囊与气囊之间设有通气管相接,通气管理设于气管插管壁内且一端与气囊相接,另一端从靠近气管插管接头端导出与指示气囊相连通,由于与气囊相连接的通气管从气管插管末端接口处导出与指示气囊相连通,使医疗操作者非常容易地操作气管插管在患者上使用,避免了细小的通气管的缠绕,同时也避免了通气管与患者气管插入部之间的接触,降低了气囊指示不准确或受力压迫而通气不畅甚至医疗事故的现象;所述气管插管的中间位置设有防护套,所述防护套由软性的透明塑料制成,防护套的两端设有相对应的粘合装置,防护套通过其两端的粘合装置卷成圆筒状防护套从而卷在气管插管上,防护套的内壁设有呈压缩弹簧状的弹性钢丝缠绕于气管插管壁内,其结构简单,构思巧妙,弹性性能好,不易扭折,且能耐受压迫,避免了气管插管受力会折叠成角从而使气管插管通气不畅的现象,保护了病人的生命安全,而护理人员通过充气气囊的充放气还可以实现防护套对不同粗细的气管插管的适应性调整,使得防护套可用于多种类型的气管插管,从而实现防护套的重复利用,节省资源,所述防护套的两端设有限位圈,具体是内圈贴有双面胶的橡胶条,橡胶条粘合在气管插管上形成橡胶圈从而起到限位作用,这样防护套在气管插管上的运动就限制在固定的位置,只要两侧的限位圈位置固定好,那么气管插管容易弯折的部分就可以被防护套固定包好,进一步确保输气的安全,同时气管插管上也标上了刻度,这样气管插管在插入病人体内时医护人员能更好的把握长度,降低病人体内气管受伤的几率,本实用新型的气管插管根据人体口腔解剖结构进行设计,可以很容易的插入到气道中,便于气管插管手术的顺利进行,气管插管手术在可视化下进行,操作容易、准确,提高了手术的安全性和成功率,减少了对人体的伤害,一次性气管插管避免了交叉感染。

## 附图说明

- [0010] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;
- [0011] 图2为保护套的侧视图;
- [0012] 图3为保护套展开状态的示意图。
- [0013] 图中:1、气管插管;2、气囊;3、指示气囊;4、接头;5、呼吸机接口;6、接头柄;7、雾化吸入管接口;8、通气管;9、保护套;10、镜管;11、内窥镜镜头;12、限位圈;13、弹性钢丝;14、刺毛;15、圆毛。

## 具体实施方式

[0014] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0015] 在本实用新型的描述中,除非另有规定和限定,需要说明的是,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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的具体含义。

[0016] 下面参照图1至图3描述根据本实用新型实施例的一种气管插管,包括气管插管1、位于气管插管1前端的气囊2及与气囊2相贯通的指示气囊3,气管插管1末端设有与呼吸机

相连接的接头4,所述接头4的上端设有呼吸机接口5,所述接头4上装有接头柄6,接头4在接头柄6上设置一个雾化吸入管接口7,所述指示气囊3与气囊2之间设有通气管8相接,通气管8埋设于气管插管1壁内且一端与气囊2相接,另一端从靠近气管插管接头4端导出与指示气囊3相连通;所述气管插管1的中间位置设有防护套9,所述防护套9由软性的透明塑料制成,防护套9的两端设有相对应的粘合装置,防护套9通过其两端的粘合装置卷成圆筒状防护套从而卷在气管插管1上,防护套9的内壁设置有弹性钢丝13,弹性钢丝13呈压缩弹簧状缠绕于气管插管1壁内,所述防护套9的两端设有限位圈12,具体是内圈贴有双面胶的橡胶条,橡胶条粘合在气管插管1上形成橡胶圈从而起到限位作用,所述气管插管还包括气管内窥镜,气管内窥镜包括内窥镜镜头11和镜管10,镜管10为硬质弧形镜管,镜管10的弯曲度和长度与人体口腔解剖结构特征相对应,气管插管1一端设有镜管连接口,镜管10插入气管插管中,气管插管1的镜管连接口和内窥镜镜头11外壁固定连接。

[0017] 作为优选,所述气管插管1上标有刻度。

[0018] 作为优选,所述防护套9位于气管插管1的中部,防护套9长度为气管插管1的三分之一。

[0019] 作为优选,防护套9两端的粘合装置为魔术贴,防护套9的两端分别为魔术贴的圆毛15和刺毛14。

[0020] 本实用新型的接头上端设有呼吸机接口,所述接头上装有接头柄,接头在接头柄上设置一个雾化吸入管接口,在病人无自主呼吸时,呼吸机接口连接呼吸机,雾化吸入管接口可以连接雾化吸入管,进行长期少量的雾化吸入,更加合理的进行呼吸道的湿化,所述指示气囊与气囊之间设有通气管相接,通气管埋设于气管插管壁内且一端与气囊相接,另一端从靠近气管插管接头端导出与指示气囊相连通,由于与气囊相连接的通气管从气管插管末端接口处导出与指示气囊相连通,使医疗操作者非常容易地操作气管插管在患者上使用,避免了细小的通气管的缠绕,同时也避免了通气管与患者气管插入部之间的接触,降低了气囊指示不准确或受力压迫而通气不畅甚至医疗事故的现象;所述气管插管的中间位置设有防护套,所述防护套由软性的透明塑料制成,防护套的两端设有相对应的粘合装置,防护套通过其两端的粘合装置卷成圆筒状防护套从而卷在气管插管上,防护套的内壁设有呈压缩弹簧状的弹性钢丝缠绕于气管插管壁内,其结构简单,构思巧妙,弹性性能好,不易扭折,且能耐受压迫,避免了气管插管受力会折叠成角从而使气管插管通气不畅的现象,保护了病人的生命安全,而护理人员通过充气气囊的充放气还可以实现防护套对不同粗细的气管插管的适应性调整,使得防护套可用于多种类型的气管插管,从而实现防护套的重复利用,节省资源,所述防护套的两端设有限位圈,具体是内圈贴有双面胶的橡胶条,橡胶条粘合在气管插管上形成橡胶圈从而起到限位作用,这样防护套在气管插管上的运动就限制在固定的位置,只要两侧的限位圈位置固定好,那么气管插管容易弯折的部分就可以被防护套固定包好,进一步确保输气的安全,同时气管插管上也标上了刻度,这样气管插管在插入病人体内时医护人员能更好的把握长度,降低病人体内气管受伤的几率,本实用新型的气管插管根据人体口腔解剖结构进行设计,可以很容易的插入到气道中,便于气管插管手术的顺利进行,气管插管手术在可视化下进行,操作容易、准确,提高了手术的安全性和成功率,减少了对人体的伤害,一次性气管插管避免了交叉感染。

[0021] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、或“一些示例”等的描述意

指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

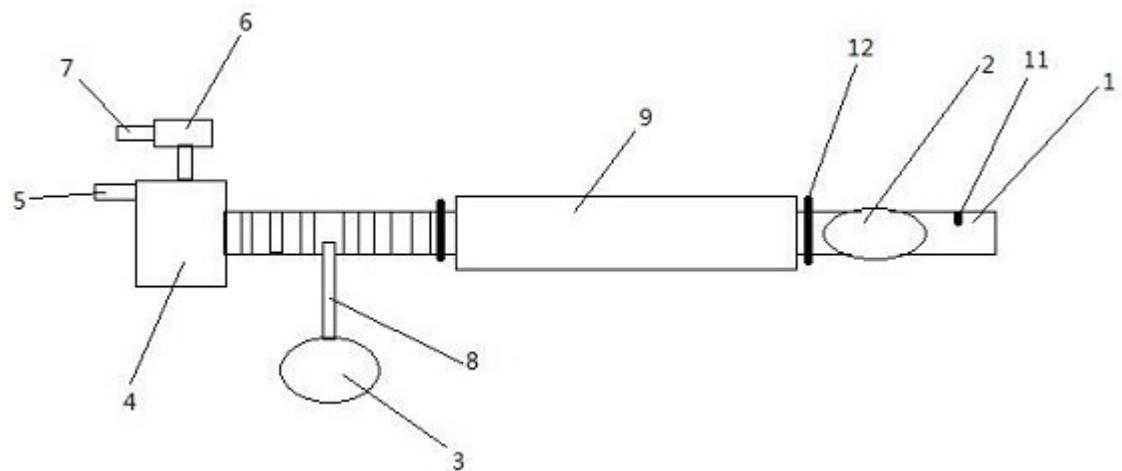


图1

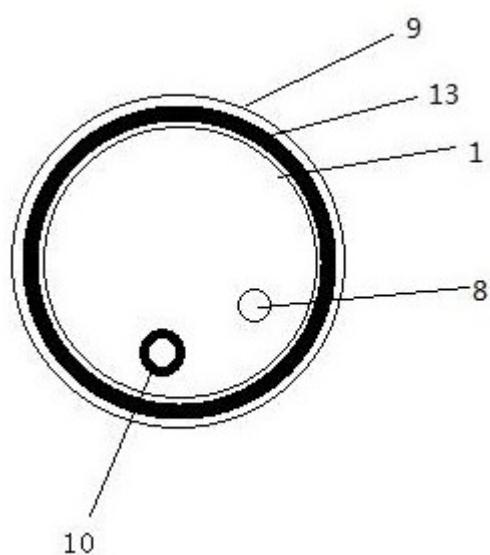


图2

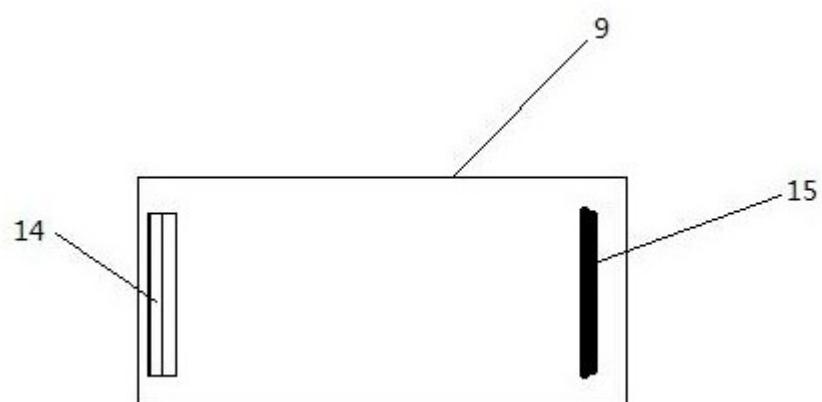


图3

专利名称(译)	一种气管插管		
公开(公告)号	<a href="#">CN206745717U</a>	公开(公告)日	2017-12-15
申请号	CN201621459928.7	申请日	2016-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	南京市儿童医院		
申请(专利权)人(译)	南京市儿童医院		
当前申请(专利权)人(译)	南京市儿童医院		
[标]发明人	李军 肖岳 杨军 葛许华		
发明人	李军 肖岳 缪红军 杨军 葛许华		
IPC分类号	A61M16/04 A61B1/267		
代理人(译)	闫东伟		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型的接头上端设有呼吸机接口，所述接头上装有接头柄，接头在接头柄上设置一个雾化吸入管接口，在病人无自主呼吸时，呼吸机接口连接呼吸机，雾化吸入管接口可以连接雾化吸入管，进行长期少量的雾化吸入，更加合理的进行呼吸道的湿化，所述指示气囊与气囊之间设有通气管相接，通气管埋设于气管插管壁内且一端与气囊相接，另一端从靠近气管插管接头端导出与指示气囊相连通，由于与气囊相连接的通气管从气管插管末端接口处导出与指示气囊相连通，使医疗操作者非常容易地操作气管插管在患者上使用，避免了细小的通气管的缠绕，同时避免了通气管与患者气管插入部之间的接触，降低了气囊指示不准确或受力压迫而通气不畅甚至医疗事故的现象。

