



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107952150 A

(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201711117566.2

A61B 1/06(2006.01)

(22)申请日 2017.11.13

A61B 1/005(2006.01)

(66)本国优先权数据

201711078812.8 2017.11.06 CN

(71)申请人 刘洋

地址 100164 北京市丰台区成寿寺路1号鑫源国际1-1203

(72)发明人 刘洋

(74)专利代理机构 北京创遇知识产权代理有限公司 11577

代理人 武媛 吕学文

(51)Int.Cl.

A61M 16/04(2006.01)

A61B 1/267(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

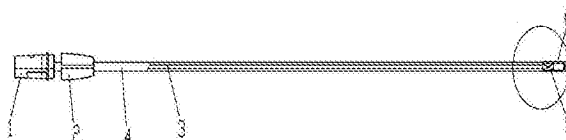
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯

(57)摘要

本发明涉及一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,所述电子内窥镜管芯包括智能信号连接器、气管定位器、可塑形管身、电子成像模组和模组保护钢套,所述可塑形管身的一端与所述模组保护钢套连接,所述可塑形管身的另一端与所述智能信号连接器连接,所述电子成像模组设置于所述模组保护钢套的内部,所述电子成像模组通过穿设于可塑形管身内部的管芯内信号线与所述智能信号连接器电连接,所述气管定位器可活动地套设于所述可塑形管身另一端的外周。本发明的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管具有结构简单、生产成本低,以及可有效避免引起喉痉挛和交叉感染。



1. 一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,所述电子内窥镜管芯包括智能信号连接器(1)、气管定位器(2)、可塑形管身(4)、电子成像模组(5)和模组保护钢套(6),其特征在于,所述可塑形管身(4)的一端与所述模组保护钢套(6)连接,所述可塑形管身(4)的另一端与所述智能信号连接器(1)连接,所述电子成像模组(5)设置于所述模组保护钢套(6)内部,所述电子成像模组(5)通过穿设于可塑形管身(4)内部的管芯内信号线(3)与所述智能信号连接器(1)电连接,所述气管定位器(2)可活动地套设于所述可塑形管身(4)另一端的外周。

2. 根据权利要求1所述的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,其特征在于,所述可塑形管身(4)包括内部的金属管和包裹在金属管外周面的医用塑胶层。

3. 根据权利要求1或2所述的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,其特征在于,所述可塑形管身(4)的直径小于5mm。

4. 根据权利要求1所述的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,其特征在于,所述电子成像模组(5)包括COMS成像镜头、LED补光光源和防水镜片。

5. 根据权利要求1所述的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,其特征在于,所述智能信号连接器(1)的内部设置有多个插针或插孔。

6. 根据权利要求5所述的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,其特征在于,所述插针或插孔呈蜂窝状排列。

7. 根据权利要求5所述的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,其特征在于,所述智能信号连接器(1)的内壁上设置有凸台。

8. 根据权利要求1所述的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,其特征在于,所述模组保护钢套(6)为304不锈钢。

一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,具体涉及一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯。

背景技术

[0002] 由于喉部位置深窄,生理结构复杂,不能直接窥及,喉部检查时需要借助一些特殊的检查工具进行检查,如间接喉镜、直接喉镜、纤维喉镜、电子喉镜、频闪喉镜、声图或声门图。

[0003] 黏膜表面麻醉状态下进行直接喉镜检查法,术者左手持镜,放一厚层纱布块保护上列牙齿,以右手食指推开上唇,以免被镜压在牙上受伤,然后将镜沿舌背送入口腔,转移向中线深入直达舌根,从喉镜中看到会厌时,右手拇指和食指分别从前后协助握持镜管,使喉镜近端向上倾斜(坐位时向前倾斜),远端指向咽喉壁,但勿与之接触。继续进镜超过会厌游离缘,看清会厌结节后,左手以平行向上的力量提起喉镜,加压力于会厌,使其完全提起,即可暴露喉腔。此时如发生喉痉挛而声门裂紧闭,不能窥及声门裂时,应将喉镜固定原位不动,稍待片刻等待喉痉挛接触后即可看到喉内的景象。如喉镜过深,触及喉腔黏膜引起反射性痉挛,需撤回喉镜少许,喉痉挛解除后,再进行观察,告受检者发“衣”音,观察声带运动情况,此时术者可利用右手从事各种必要的操作。在幼儿,特别是有痉挛素质者,术中可发生严重的,甚至有生命危险的喉痉挛。操作中,动作尽量轻柔,减少对咽、喉黏膜的损伤,减少发生血肿、出血或继发感染的几率。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,用以解决现有的电子内窥镜管芯在手术中容易引起喉痉挛和引发感染的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯,所述电子内窥镜管芯包括智能信号连接器、气管定位器、可塑形管身、电子成像模组和模组保护钢套,所述可塑形管身的一端与所述模组保护钢套连接,所述可塑形管身的另一端与所述智能信号连接器连接,所述电子成像模组设置于所述模组保护钢套内部,所述电子成像模组通过穿设于可塑形管身内部的管芯内信号线与所述智能信号连接器电连接,所述气管定位器可活动地套设于所述可塑形管身另一端的外周。

[0006] 优选的,所述可塑形管身包括内部的金属管和包裹在金属管外周面的医用塑胶层。

[0007] 优选的,所述可塑形管身的直径小于5mm。

[0008] 优选的,所述电子成像模组包括COMS成像镜头、LED补光光源和防水镜片。

[0009] 优选的,所述智能信号连接器的内部设置有多组插针或插孔。

[0010] 优选的,所述插针或插孔呈蜂窝状排列。

[0011] 优选的,所述智能信号连接器的内壁上设置有凸台。

[0012] 优选的,所述模组保护钢套为304不锈钢。

[0013] 本发明具有如下优点:本发明的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管的可塑形管身由于采用医用塑胶层包裹,可有效防止引起喉痉挛,其结构简单,生产成本低,此外,由于为一次性使用,可有效避免引起交叉感染。

附图说明

[0014] 图1为本发明一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯的剖面结构示意图。

[0015] 图2为智能信号连接器的结构示意图。

[0016] 图3为本发明一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1、2、3所示,该一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯包括智能信号连接器(1)、气管定位器(2)、可塑形管身(4)、电子成像模组(5)和模组保护钢套(6),可塑形管身(4)为一根纵长的管状结构,可塑形管身(4)包括内部的金属管和包裹在金属管外周面的医用塑胶层,医用塑胶层的柔性较好,避免在手术中引起喉痉挛,可塑形管身(4)可以根据需要进行弯曲,可塑形管身(4)的直径小于5mm。可塑形管身(4)的一端与模组保护钢套(6)连接,可塑形管身(4)的另一端与智能信号连接器(1)连接,模组保护钢套(6)为一段304不锈钢钢管,模组保护钢套(6)远离可塑形管身(4)一端的端缘呈圆弧形,避免在手术中引起喉痉挛。电子成像模组(5)设置于模组保护钢套(6)的内部,电子成像模组(5)通过穿设于可塑形管身(4)内部的管芯内信号线(3)与智能信号连接器(1)电连接,电子成像模组(5)包括COMS成像镜头、LED补光光源和防水镜片。气管定位器(2)可活动地套设于可塑形管身(4)另一端的外周。智能信号连接器(1)的内部设置有多个插针或插孔,插针或插孔呈蜂窝状排列。使用时,将智能信号连接器(1)与外部控制装置的插孔或插针插接,COMS成像镜头在外部控制装置的驱动下开始获取图像信息,同时,LED补光光源为COMS成像镜头提供照明,使其获得更为清晰的影像。进一步的,为了方便智能信号连接器(1)与外部控制装置之间进行插接,智能信号连接器(1)的内壁上设置有凸台,插接时,可以根据凸台的位置进行快速插接。

[0020] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本发明作了详尽的描述,但在本发明基础上,可以对之做一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本发明精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本发明要求保护的范畴。

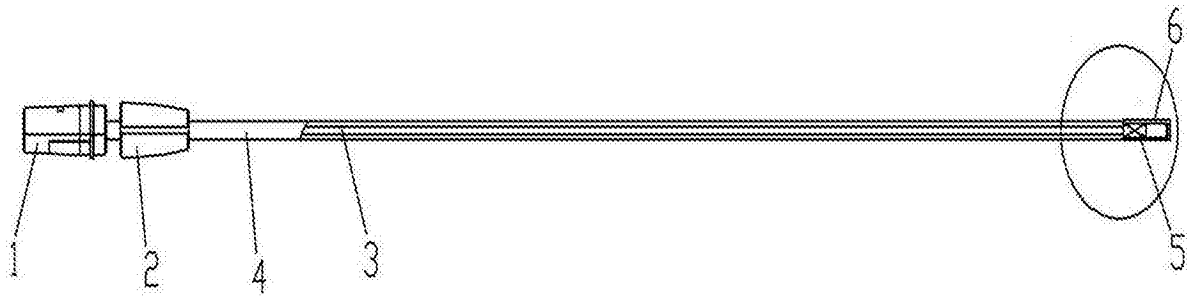


图1

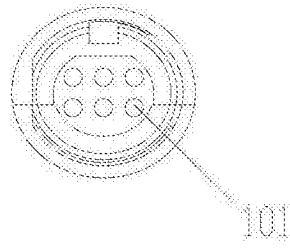


图2

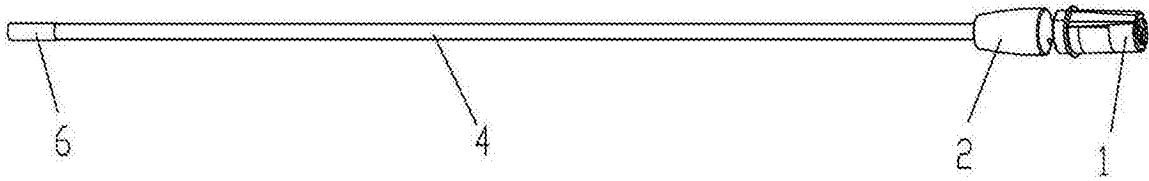


图3

专利名称(译)	一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯		
公开(公告)号	CN107952150A	公开(公告)日	2018-04-24
申请号	CN2017111117566.2	申请日	2017-11-13
[标]申请(专利权)人(译)	刘洋		
申请(专利权)人(译)	刘洋		
当前申请(专利权)人(译)	刘洋		
[标]发明人	刘洋		
发明人	刘洋		
IPC分类号	A61M16/04 A61B1/267 A61B1/04 A61B1/06 A61B1/005		
CPC分类号	A61M16/0402 A61B1/00103 A61B1/005 A61B1/04 A61B1/0684 A61B1/2676 A61M16/0418		
代理人(译)	武媛 吕学文		
优先权	201711078812.8 2017-11-06 CN		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本发明涉及一种一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管芯，所述电子内窥镜管芯包括智能信号连接器、气管定位器、可塑形管身、电子成像模组和模组保护钢套，所述可塑形管身的一端与所述模组保护钢套连接，所述可塑形管身的另一端与所述智能信号连接器连接，所述电子成像模组设置于所述模组保护钢套的内部，所述电子成像模组通过穿设于可塑形管身内部的管芯内信号线与所述智能信号连接器电连接，所述气管定位器可活动地套设于所述可塑形管身另一端的外周。本发明的一次性可塑形气管插管用电子内窥镜管具有结构简单、生产成本低，以及可有效避免引起喉痉挛和交叉感染。

