

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61M 16/04 (2006.01)

A61M 25/095 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720310630.4

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 201168310Y

[22] 申请日 2007.12.14

[21] 申请号 200720310630.4

[73] 专利权人 大庆石油管理局

地址 163453 黑龙江省大庆市让胡路区中央大街南段 263 号

[72] 发明人 李 俊 刘维刚

[74] 专利代理机构 大庆知文知识产权代理有限公司

代理人 孙淑荣

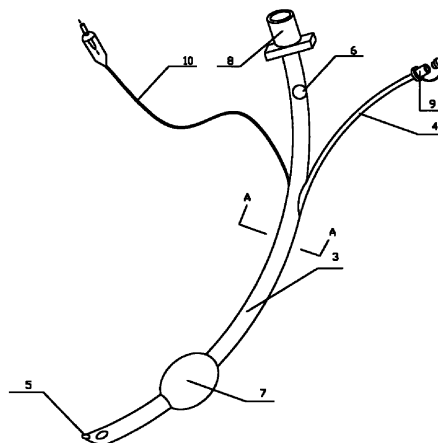
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

多功能发光气管导管

[57] 摘要

一种多功能发光气管导管。该多功能发光气管内导管包括导管主体(3)，导管主体(3)的管壁内有导线(1)，导线(1)的两端分别连接有电源(6)和发光二极管(5)；导管主体(3)的管壁内有通道(2)，通道(2)的上出口连接有吸痰管(4)，通道(2)的下出口位于导管主体(3)的下端面上。该气管内导管可不依靠喉镜利用自带光源即可独立完成气管插管操作，并且在全麻术中不间断通气的前提下随时彻底吸出积在气管导管附近的痰液，安全、快捷、方便且省时。



1、一种多功能发光气管导管，包括导管主体(3)，其特征在于：导管主体(3)的管壁内有导线(1)，导线(1)的两端分别连接有电源(6)和发光二极管(5)；导管主体(3)的管壁内有通道(2)，通道(2)的上出口连接有吸痰管(4)，通道(2)的下出口位于导管主体(3)的下端头上。

2、根据权利要求1所述的多功能发光气管内导管，其特征在于：发光二极管(5)位于导管主体(3)末端的孔内。

多功能发光气管导管

技术领域:

本实用新型涉及医疗领域全麻或抢救时所用的一种畅通上呼吸道的器具,尤其是一种多功能发光气管导管。

背景技术:

气管导管是全麻或抢救时有效保护患者呼吸道畅通所用的管道,现以在麻醉界广泛应用。但该导管在插管操作时存在许多弊端,其一是该导管在应用时必须借助喉镜提供光源才能完成气管插管的操作;其二是吸痰时必须依靠吸痰管和吸引器,且必须断开呼吸机、暂停呼吸和供氧,这就要求吸痰动作必须快速,如果时间过长就会影响患者的呼吸及麻醉深度;其三是在拔管时只能把吸痰深入到气管导管的前端,边吸痰边拔出导管,这样既吸不净气管内的分泌物,又易刺激气管引起强烈的呛咳反射;其四是这种吸痰方式很不卫生,吸痰者如果稍不注意就会污染到自己。

实用新型内容:

为了解决背景技术中的问题,本实用新型提供一种多功能发光气管导管,该气管内导管可不依靠喉镜利用自带光源即可独立完成气管插管操作,并且在全麻术中不间断通气的情况下随时彻底吸出积在气管导管附近的痰液,安全、快捷、方便且省时。

本实用新型的技术方案是:该多功能发光气管导管包括导管主体,导管主体的管壁内有导线,导线的两端分别连接有电源和发光二极管;导管主体的管壁内有通道,通道的上出口连接有吸痰管,通道的下出口位于导管主体的下端头上。

上述的发光二极管位于导管主体末端的孔内。

本实用新型具有如下有益效果:提供了一种多功能发光气管导管,该实用新型是在现有的气管内导管的管壁上与导管并列成一体埋入了两条导管,一条是光源的通道,另一条是吸痰管。采用此导管插管时,利用该导管头端所带的发光二极管即可看到声门及气管的准确位置,当导管插入气管后二极管的光亮透过颈部皮肤在体外就能看

到；进而可以确定导管插入的准确深度；在做吸入全麻时可盖上吸痰管口的塞子，或直接在吸痰管口连接上注射器即可随时吸痰且彻底，这样就可以保持麻醉过程中呼吸回路的密闭性，保证了全麻的连续进行，节省了吸入麻醉药用量同时也减少了其对环境空气的污染，使吸痰操作简捷又卫生；在拔管时可把吸痰管与吸引器连接，通过导管的吸痰口即可一次吸出积存在气管和口腔返流入气管内的分泌物，有效避免了误吸的发生，又不易刺激气管所引起的呛咳反射；导管的吸痰管在拔管前又可作吸氧管用。

附图说明：

附图 1 是本实用新型的结构示意图；

附图 2 是附图 1 中 A-A 剖面放大图。

图中 1-导线，2-通道，3-导管主体，4-吸痰管，5-发光二极管，6-电源，7-气囊，8-衔接管，9-吸痰管头，10-充气管。

具体实施方式：

下面结合附图对本实用新型作进一步说明：如附图中所示，该多功能发光气管导管包括导管主体 3，导管主体 3 上端有衔接管 8，导管主体 3 的管壁内有导线 1，导线 1 的两端分别连接有电源 6 和发光二极管 5，发光二极管 5 位于导管主体 3 末端的孔内，可不依靠喉镜即可看到声门及气管的准确位置，独立完成气管插管操作；导管主体 3 的管壁内有通道 2，通道 2 的上出口连接有吸痰管 4，吸痰管 4 末端连接有吸痰管头 9，通道 2 的下出口位于导管主体 3 的下端面上，便于吸痰，在全麻术中不间断通气的环境下随时彻底吸出积在气管导管附近的痰液，导管主体 3 上连接有充气管 10，充气管 10 给气囊 7 充气。

通过临床实验表明本实用新型有以下优点：

1、该气管导管可不依靠喉镜利用自带光源即可独立完成气管插管操作。

2、该气管导管可在全麻术中不间断通气的环境下随时彻底吸出积在气管导管附近的痰液，这样就可以保持麻醉过程中呼吸回路的密闭性，保证了全麻的连续进行，节省了吸入麻醉药用量同时也减少了其对环境空气的污染，使吸痰操作简捷又卫生。

3、在拔管时可把吸痰管与吸引器连接，通过导管的吸痰口即可一次吸出积存在气管和从口腔返流入气管内的分泌物以及口腔内的分泌物，有效避免了误吸的发生，又不易刺激气管所引起的呛咳反射，吸痰管在拔管前又可作吸氧管用。

4、在取气管内异物时，用吸痰管作高频喷射通气，在气管导管管腔内下纤支镜进行取异物操作即可。

5、在休克、外伤、或药物中毒等情况的抢救插管时，患者的气管口往往被大量的分泌物堵塞而看不清楚声门，这时可利用该导管的吸痰功能，连接上吸引器即可吸除这些分泌物，即快捷又方便，为抢救生命争取时间。

6、可以通过该导管的吸痰管注入付肾、可托品等气内用药，使药物能快速有效地到达气管及肺内发挥作用。

总之，该多功能发光气管导管为麻醉及抢救工作的顺利进行提供了更安全更可靠的技术保障。

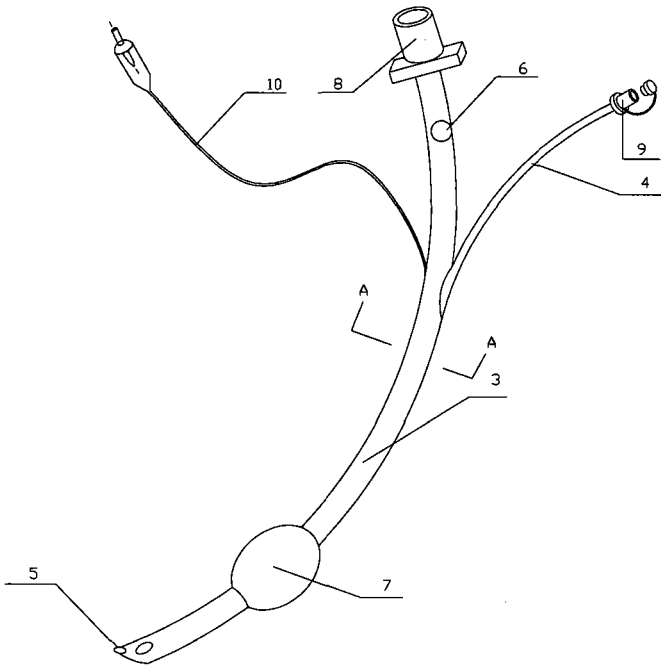


图 1

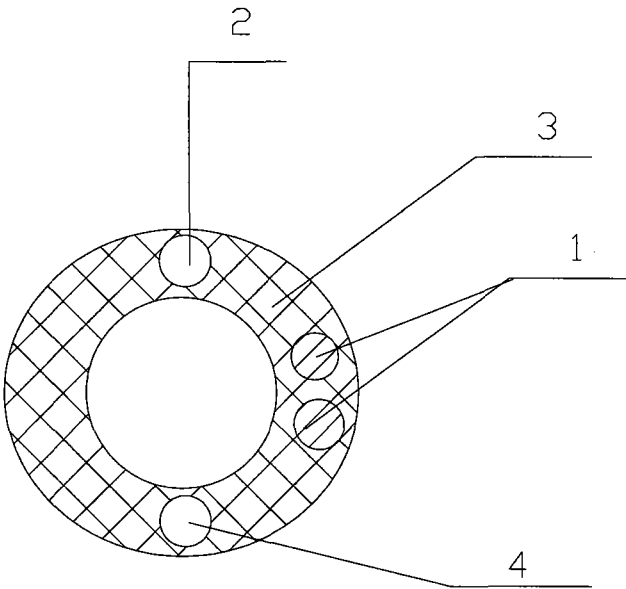


图 2