(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205598378 U
(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620160899.8

(22)申请日 2016.03.02

(73)专利权人 胡国栋
地址 510000 广东省广州市白云区京溪沙太南路1023号83栋A门10房

(72)发明人 胡国栋 陈英华 吕嘉文 程远雄

(74)专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所（普通合伙）44309
代理人 廉红果 李晓菲

(51)Int.Cl.
A61M 16/04(2006.01)

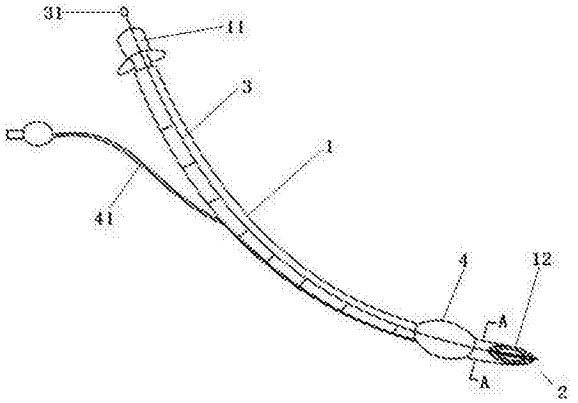
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种口径可变的气管插管

(57)摘要

本实用新型公开了一种口径可变的气管插管，包括软管体，软管体一端为与呼吸机连接的接口端，另一端为经患者鼻腔或口腔插入气管内的插入端，软管体其插入气管内的管体部分开设有切口，切口两端通过牵扯部牵扯呈收紧状态，切口通过折叠密封薄膜密封，牵扯部位于折叠密封薄膜内，牵扯部中部固定连接有一可将牵扯部拉断的拉线，拉线一端与牵扯部连接，另一端从接口端引出；本实用新型通过采用牵扯线使得气管插管在未使用之前直径较小，便于插管从患者鼻腔或口腔插入气管内，当插入患者气管内后再通过拉线将牵扯线扯断，使得气管插管恢复形变，直径变大，降低气道阻力，有利于患者清除下呼吸道分泌物，减少气管插管内痰痂形成，适用于不同的患者使用。



CN 205598378 U

1.一种口径可变的气管插管，包括软管体，软管体一端为与呼吸机连接的接口端，另一端为经患者鼻腔或口腔插入气管内的插入端，其特征在于，所述软管体其插入气管内的管体部分开设有切口，所述切口两端通过牵扯部牵扯呈收紧状态，切口通过折叠密封薄膜密封，所述牵扯部位于折叠密封薄膜内，所述牵扯部中部固定连接有一可将牵扯部拉断的拉线，所述拉线一端与牵扯部连接，另一端从接口端引出。

2.根据权利要求1所述的口径可变的气管插管，其特征在于，所述牵扯部由若干牵扯线构成。

3.根据权利要求1或2所述的口径可变的气管插管，其特征在于，所述牵扯部包括3条牵扯线，3条牵扯线分别牵扯切口上、中、下三段。

4.根据权利要求1所述的口径可变的气管插管，其特征在于，所述牵扯部将位于气管内的管体部分牵扯为螺旋状。

5.根据权利要求1所述的口径可变的气管插管，其特征在于，所述拉线伸出接口端的一端连接有拉环。

6.根据权利要求5所述的口径可变的气管插管，其特征在于，所述拉环直径大于接口端。

7.根据权利要求1所述的口径可变的气管插管，其特征在于，所述软管体管外壁设置有气管内充气气囊，管体管壁设置有与气管内充气气囊连接的充气管，充气管管口从位于鼻腔或口腔外的管体部分引出。

一种口径可变的气管插管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其是涉及一种口径可变的气管插管。

背景技术

[0002] 气管插管是将一特制的导管经声门入气管的技术，主要是为保持气道通畅、通气供氧、呼吸道吸引、防止误吸等提供最佳条件。常用的插管方式有经口气管插管、经鼻气管插管、气管切开插管。由于口腔或鼻腔口径的限制，传统的气管插管口径较细，很容易出现患者下呼吸道分泌物不易排出，气管插管内痰痂形成，气道阻力较高等问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术问题，本实用新型提供了一种结构简单、操作方便、口径可变的气管插管。

[0004] 本实用新型的技术方案为：一种口径可变的气管插管，包括软管体，软管体一端为与呼吸机连接的接口端，另一端为经患者鼻腔或口腔插入气管内的插入端，所述软管体其插入气管内的管体部分开设有切口，所述切口两端通过牵扯部牵扯呈收紧状态，切口通过折叠密封薄膜密封，所述牵扯部位于折叠密封薄膜内，所述牵扯部中部固定连接有一可将牵扯部拉断的拉线，所述拉线一端与牵扯部连接，另一端从接口端引出。

[0005] 所述牵扯部由若干牵扯线构成，牵扯部使得插入气管内的管体部分呈收紧状态，直径较小，便于插入患者鼻气管内。

[0006] 优选地，所述牵扯部包括3条牵扯线，3条牵扯线分别牵扯切口上、中、下三段。

[0007] 所述牵扯部将位于气管内的管体部分牵扯为螺旋状。

[0008] 所述拉线伸出接口端的一端连接有拉环，便于操作，拉环直径大于接口端，防止拉线掉入管体内。

[0009] 所述软管体管外壁设置有气管内充气气囊，管体管壁设置有与气管内充气气囊连接的充气管，充气管管口从位于鼻腔或口腔外的管体部分引出，气管内充气气囊靠近插入端，用于防止气管内壁间漏气和误吸。

[0010] 使用时，将气管插管经口腔或鼻腔插入气管内后，拉扯拉线将牵扯线扯断，此时位于气管内的管体部分失去牵扯线的拉扯逐渐恢复形变，直径变大，用注射器将气管内充气气囊充气，确保气管内内壁间不会发生漏气和误吸现象，再用胶布或外固定器固定气管插管。

[0011] 本实用新型的有益效果为：本实用新型通过采用牵扯线使得气管插管在未使用之前直径较小，便于插管从患者口腔或鼻腔插入气管内，当插入患者气管内后再通过拉线将牵扯线扯断，使得气管插管恢复形变，直径变大，进入气管内后的插管直径变大降低了气道阻力，有利于患者清除下呼吸道分泌物，减少气管插管内痰痂形成，适用于鼻腔或口腔口径不同的患者使用，结构合理，通用性强，便于使用。

附图说明

[0012] 图1为实施例1结构示意图；

[0013] 图2为实施例1图1A-A剖视图

[0014] 图3为图2牵扯线扯断后示意图；

[0015] 图4为实施例2图1A-A剖视图。

[0016] 图中，1、软管体；11、接口端；12、插入端；2、切口；21、牵扯线；22、折叠密封薄膜；3、拉线；31、拉环；4、气管内充气气囊；41、充气管。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步阐述。

[0018] 实施例1

[0019] 结合图1至图3所示，一种口径可变的气管插管，包括可任意弯曲的软管体1，软管体1一端为与呼吸机连接的接口端11，另一端为经患者鼻腔或口腔插入气管内的插入端12，软管体1其插入气管内的管体部分开设有切口2，切口2两端通过牵扯部牵扯呈收紧状态，本实施例牵扯部由3条牵扯线21构成，3条牵扯线21分别设置在切口2上、中、下三段位置上，确保位于气管内的软管体1部分均呈收紧状态，每条牵扯线21两端分别与切口2两端的软管体1连接，从而使得软管体1呈直径较小的圆形收紧状态，切口2采用折叠密封薄膜22密封，牵扯线21位于折叠密封薄膜22内即牵扯线21位于软管体1内，每条牵扯线21中部共同连接有一拉线3，拉线3一端与牵扯线21固定连接，另一端从接口端11引出，拉线3可将牵扯线21拉断，从而使得软管体1恢复形变，直径变大；拉线3伸出接口端11的一端连接有拉环31，操作者通过拉环31即可将牵扯线21拉断，拉环31直径大于接口端11，可防止拉线3掉入管体内。

[0020] 软管体1管外壁设置有气管内充气气囊4，管体管壁设置有与气管内充气气囊4连接的充气管41，充气管41管口从位于鼻腔或口腔外的管体部分引出，气管内充气气囊4靠近插入端12，用于防止气管内壁间漏气和误吸。

[0021] 实施例2

[0022] 如图4所示，本实施例与实施例1的不同之处在于，牵扯线21将位于气管内的软管体1部分收紧为螺旋状，收紧呈螺旋状，使得软管体1形变更大，直径变化范围更大，更有利于患者清除下呼吸道分泌物，通用性更广。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进，均应包含在本实用新型技术方案的保护范围内。

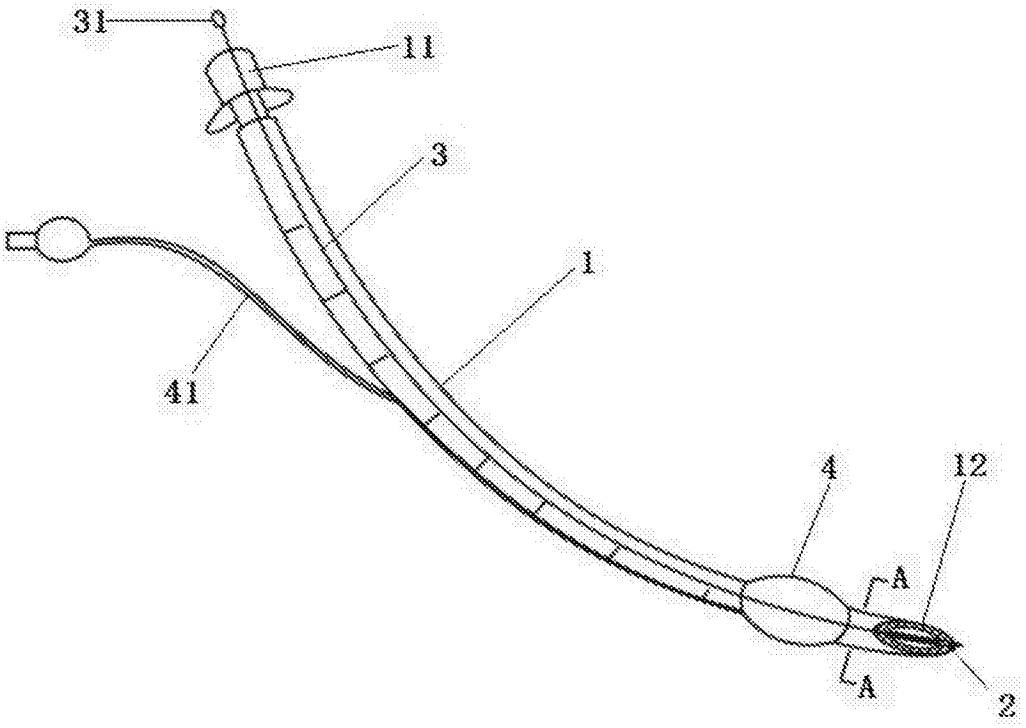


图1

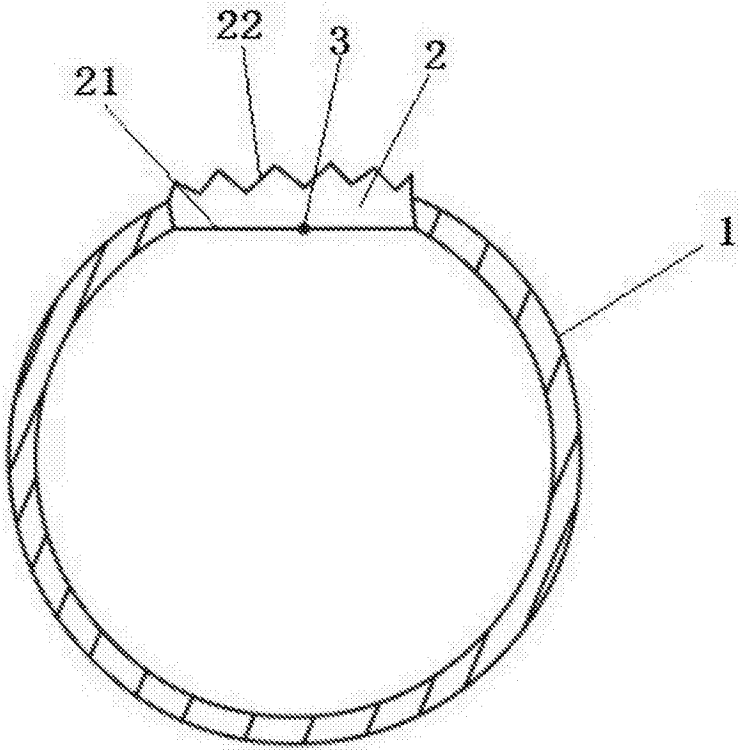


图2

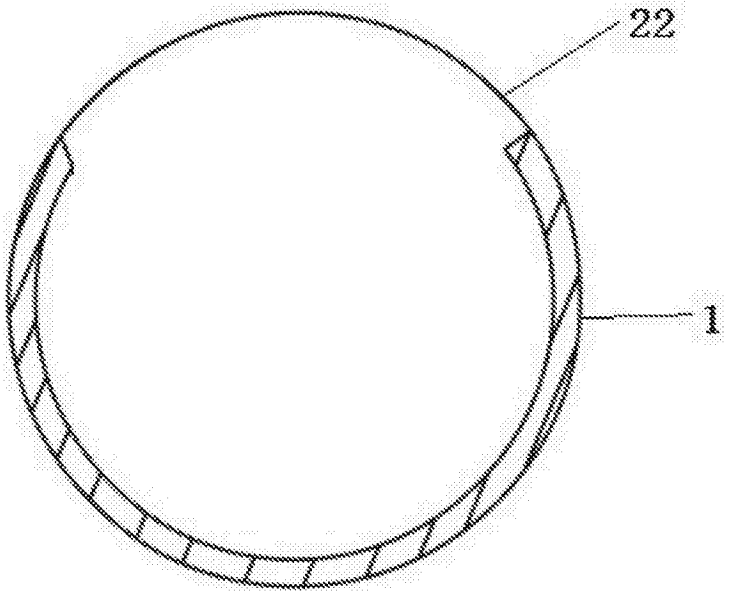


图3

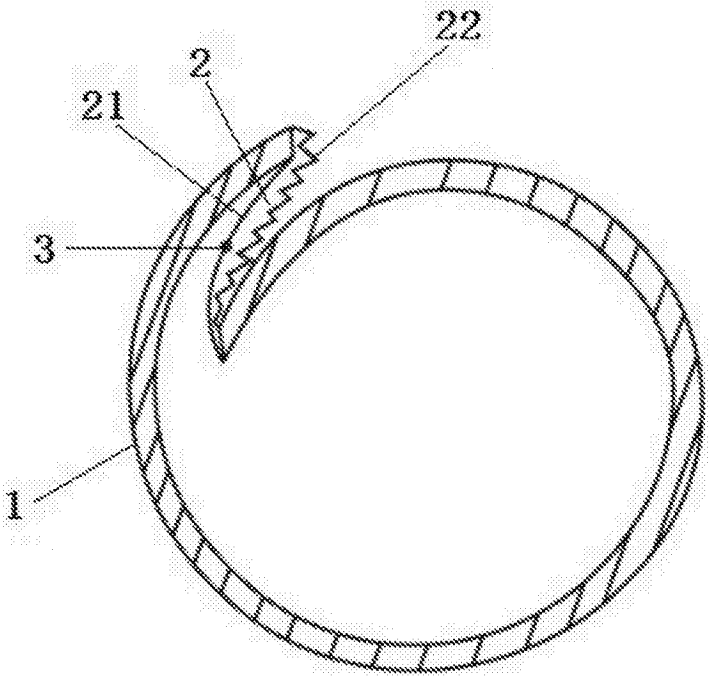


图4