(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108785815 A
(43)申请公布日 2018.11.13

(21)申请号 201810345301.6

(22)申请日 2018.04.17

(71)申请人 柳州市人民医院
地址 545006 广西壮族自治区柳州市文昌路8号

(72)发明人 何方杰 高小焕 黄庆群 李巧 覃敏 陈欣煦 蒋秋媛 张磊 莫翠珍 农慧琼 熊敏君 侯金珍 廖柳莹 赵丽霞 韦凤

(74)专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所 45102
代理人 黄有斯

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

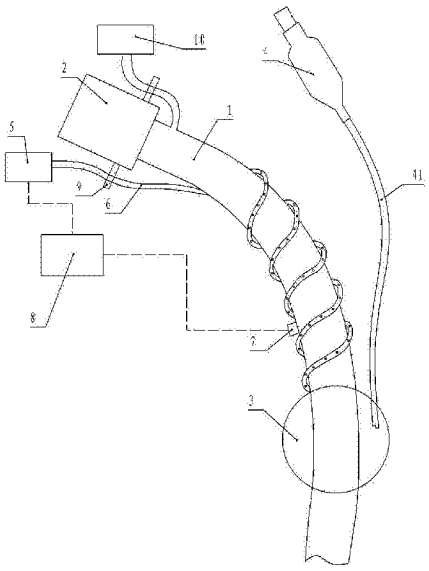
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

医用气管插管

(57)摘要

本发明公开了一种医用气管插管，属医疗器具技术领域，该医用气管插管，包括具有入口接头与定位气囊的导管，所述导管的外壁上、于所述入口接头与所述定位气囊之间缠绕有痰液吸管，所述痰液吸管的输出端与管外吸痰器的输入端相连接；所述痰液吸管螺旋缠绕在所述导管的外壁上；位于患者气管内的所述痰液吸管上设有多个痰液吸孔。本发明可以解决现有医用气管插管不能完全清除患者口、鼻等分泌物或异物，易造成患者肺部或者切口处的感染的问题。




CN 108785815 A

1.一种医用气管插管，包括具有入口接头与定位气囊的导管，其特征在于：所述导管的外壁上、于所述入口接头与所述定位气囊之间缠绕有痰液吸管，所述痰液吸管的输出端与管外吸痰器的输入端相连接。

2.根据权利要求1所述的医用气管插管，其特征在于：所述痰液吸管螺旋缠绕在所述导管的外壁上；位于患者气管内的所述痰液吸管上设有多个痰液吸孔。

3.根据权利要求2所述的医用气管插管，其特征在于：所述导管的外壁上设有液位传感器，所述液位传感器通过控制器与所述管外吸痰器电连接。

4.根据权利要求2所述的医用气管插管，其特征在于：所述管外吸痰器与定时控制器电连接。

5.根据权利要求3所述的医用气管插管，其特征在于：所述定位气囊通过输气管与充气装置相连通。

6.根据权利要求4所述的医用气管插管，其特征在于：所述定位气囊通过输气管与充气装置相连通。

# 医用气管插管

## 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器具技术领域，尤其是一种用于气管切开术或者经口、鼻医用气管插管的套管。

## 背景技术

[0002] 医用气管插管是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医疗器具，一种医用气管插管，包括导管和管内吸痰器，导管上设有定位气囊；工作时，首先将导管从患者颈部的切开口处或者口、鼻处插入患者肺部，再将定位气囊充气卡接在患者气道内定位，然后将导管的入口接头与呼吸机连接，对患者进行进行人工呼吸，人工呼吸的过程中，由于导管插入患者口、鼻或者颈部的切开口处时，易使患者产生口、鼻等分泌物，这些分泌物的大多数流入导管内，被管内吸痰器及时吸出，保证了呼吸道的通畅，然而，在实际应用中，还有少量分泌物会顺着导管外壁流入气道、导管和定位气囊围成的空间内，若不及时清除，这些分泌物会从定位气囊渗入患者肺部或者回流至切开口处，造成患者肺部或者切口处的感染，给患者的生命造成危险。

## 发明内容

[0003] 本发明提供一种医用气管插管，该插管可以解决现有医用气管插管不能完全清除患者口、鼻等分泌物或异物，易造成患者肺部或者切口处的感染的问题。

[0004] 为了解决上述问题，本发明所采用的技术方案是：这种医用气管插管，包括具有入口接头与定位气囊的导管，所述导管的外壁上、于所述入口接头与所述定位气囊之间缠绕有痰液吸管，所述痰液吸管的输出端与管外吸痰器的输入端相连接。

[0005] 上述技术方案中，更具体的技术方案还可以是：所述痰液吸管螺旋缠绕在所述导管的外壁上；位于患者气管内的所述痰液吸管上设有多个痰液吸孔。

[0006] 进一步的：所述导管的外壁上设有液位传感器，所述液位传感器通过控制器与所述管外吸痰器电连接。

[0007] 进一步的：所述管外吸痰器与定时控制器电连接。

[0008] 进一步的：所述定位气囊通过输气管与充气装置相连通。

[0009] 由于采用了上述技术方案，本发明与现有技术相比具有如下有益效果：

1、由于医用气管插管，包括具有入口接头与定位气囊的导管，导管的外壁上于入口接头与定位气囊之间接近于定位气囊处缠绕有痰液吸管，痰液吸管的输出端与管外吸痰器的输入端相连接，可及时将流入气道、导管和定位气囊围成的空间内的分泌物进行清除，避免了患者肺部或切口处的感染；

2、由于痰液吸管螺旋缠绕在导管的外壁上；位于患者气管内的所述痰液吸管上设有多个痰液吸孔，可将黏稠分泌物分层地承接在痰液吸管上，分散清除，不但避免了分泌物粘附在导管的外壁上，而且清除快速、彻底，效率高和清洁度也高；

3、由于导管的外壁上设有液位传感器，液位传感器通过控制器与管外吸痰器电连接，

当分泌物超过液位传感器内的预设值时，液位传感器输出信号给控制器，控制器就会控制管外吸痰器启动，自动对分泌物进行清除；

4、由于管外吸痰器与定时控制器电连接，可实现分泌物的定时清除；

5、由于定位气囊通过输气管与充气装置相连通，可实现定位气囊在患者气道内的定位。

## 附图说明

[0010] 图1是本发明实施例1的结构示意图。

[0011] 图2是本发明实施例2的结构示意图。

## 具体实施方式

[0012] 实施例一

下面结合附图实施例对本发明作进一步详述：

图1所示的医用气管插管，包括导管1和管内吸痰器10，导管1的入口端设有入口接头2，入口接头2的外壁设有定位块9；导管1的外壁环绕有定位气囊3，定位气囊3通过输气管41与充气装置4相连通；于入口接头2与定位气囊3之间螺旋缠绕有痰液吸管6，痰液吸管6的输出端穿过定位块9与管外吸痰器5的输入端相连接；位于患者气管内的痰液吸管6上设有多个痰液吸孔；接近定位气囊3的导管1的外壁上设有液位传感器7，液位传感器7通过控制器8与管外吸痰器5电连接。

[0013] 对患者进行进行人工呼吸的过程中，当分泌物超过液位传感器内的预设值时，液位传感器输出信号给控制器，控制器就会控制管外吸痰器启动，对分泌物进行快速、彻底地清除，避免了患者肺部或切口处的感染。

[0014] 实施例二

图2所示的医用气管插管，包括导管01和管内吸痰器010，导管01的入口端设有入口接头02，入口接头02的外壁设有定位块09；导管01的外壁环绕有定位气囊03，定位气囊03通过输气管041与充气装置04相连通；于入口接头02与定位气囊03之间螺旋缠绕有痰液吸管06，痰液吸管06的输出端穿过定位块09与管外吸痰器05的输入端相连接；位于患者气管内的痰液吸管06上设有多个痰液吸孔；管外吸痰器05与定时控制器08电连接。

[0015] 对患者进行进行人工呼吸的过程中，管外吸痰器定时对分泌物进行快速、彻底地清除，避免了患者肺部或切口处的感染。

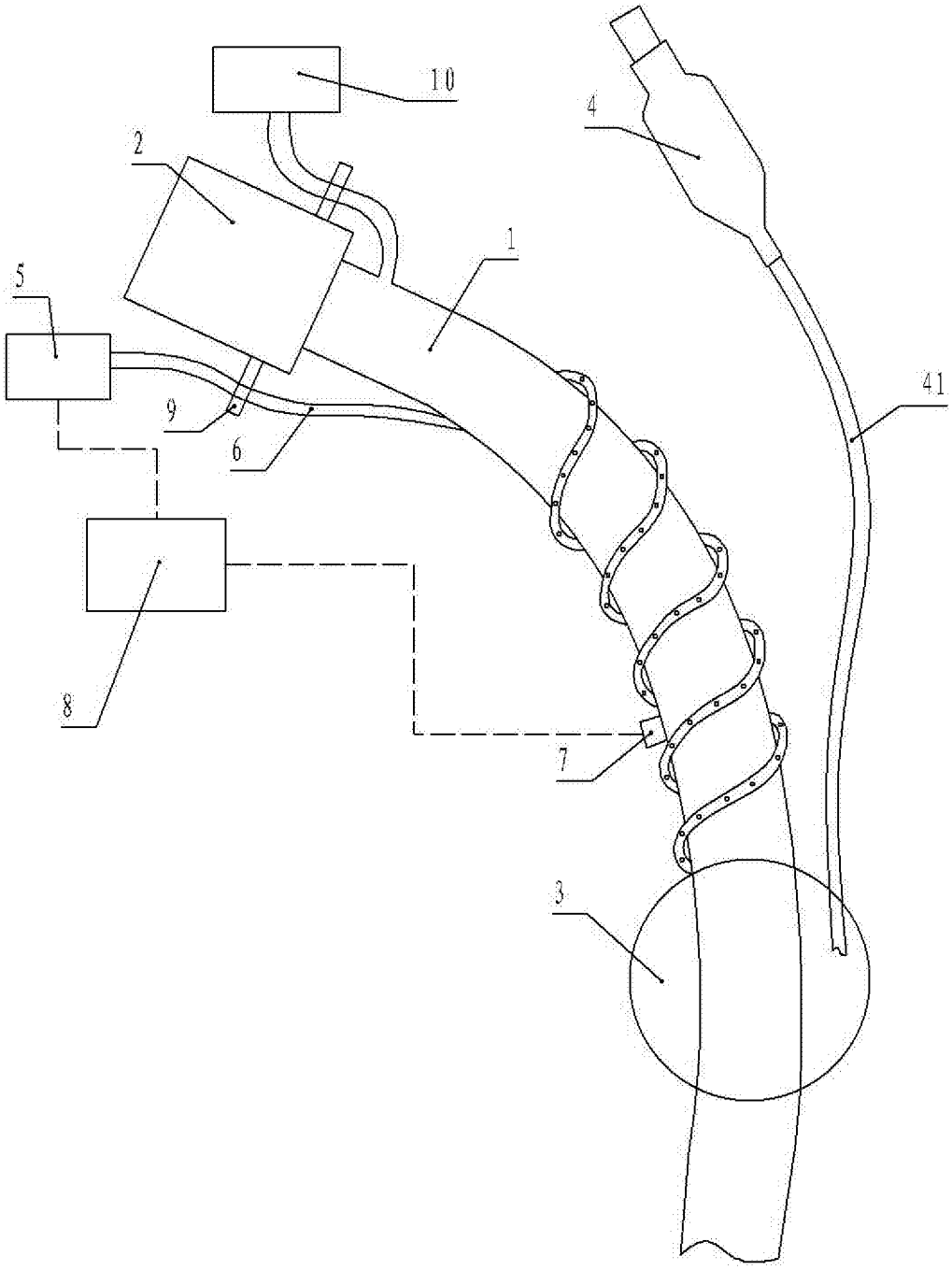



图1

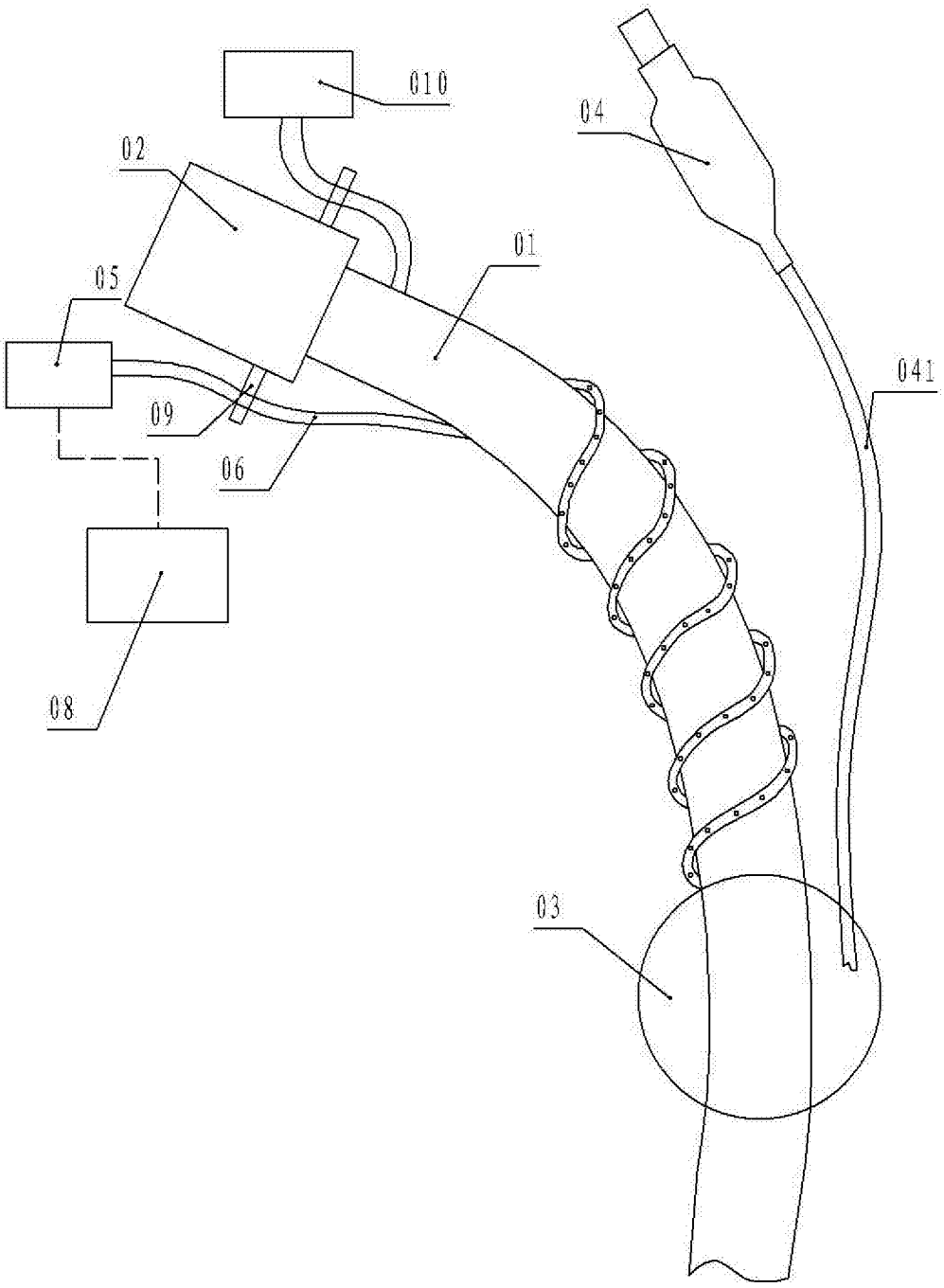



图2