



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202620414 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 26

(21) 申请号 201220213093. 2

(22) 申请日 2012. 05. 14

(73) 专利权人 高艳平

地址 215600 江苏省苏州市张家港市万红五
村 38-605 室

(72) 发明人 高艳平

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 孙仿卫 赵艳

(51) Int. Cl.

A61M 16/04 (2006. 01)

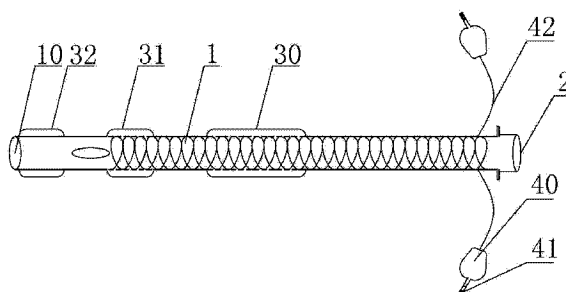
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

加强型多套囊气管导管

(57) 摘要

本实用新型涉及一种加强型多套囊气管导管,包括导管本体、设置在所述的导管本体外表面并环绕所述的导管本体一周的至少两个套囊、与所述的套囊相配合的充放气部件,所述的导管本体的一端部具有开口、另一端部连接有接头。本实用新型的加强型多套囊气管导管具有如下用途:1、多套囊能够交替充放气,调整气管导管伸入气管内的深度,从而避免了由于套囊长时间压迫气管内粘膜而造成缺血坏死的可能性,而且可能实现不间断地给病人通气,使气管导管留置时间较长,以满足在手术时间较长或长时间机械通气的需要;2、本气管导管可以在纤维支气管镜引导下插入支气管内,从而实现单肺通气。



1. 一种加强型多套囊气管导管,其特征在于:包括导管本体、设置在所述的导管本体外表面并环绕所述的导管本体一周的至少两个套囊、与所述的套囊相配合的充放气部件,所述的导管本体的一端部具有开口、另一端部连接有接头。

2. 根据权利要求1所述的加强型多套囊气管导管,其特征在于:所述的充放气部件包括球囊,所述的球囊上连接有充气阀,所述的球囊与所述的套囊通过充气细管相连通。

3. 根据权利要求2所述的加强型多套囊气管导管,其特征在于:所述的充气细管设置在所述的导管本体的内壁或外壁上。

4. 根据权利要求1所述的加强型多套囊气管导管,其特征在于:所述的套囊包括第一套囊、第二套囊,所述的第一套囊配合有第一充放气部件,所述的第二套囊配合有第二充放气部件。

5. 根据权利要求1所述的加强型多套囊气管导管,其特征在于:所述的套囊包括第一套囊、第二套囊以及第三套囊,所述的第二套囊、第三套囊相连通,所述的第一套囊配合有第一充放气部件,所述的第二套囊、第三套囊配合有第二冲放气部件。

6. 根据权利要求5所述的加强型多套囊气管导管,其特征在于:所述的第三套囊设置在所述的导管本体的开口处。

7. 根据权利要求1所述的加强型多套囊气管导管,其特征在于:所述的导管本体为塑料管体,所述的塑料管体的管壁设置有弹簧钢丝。

加强型多套囊气管导管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器具,特别是涉及一种加强型多套囊气管导管。

背景技术

[0002] 在急救或麻醉过程中,为保证呼吸机对病人的呼吸进行有效管理,需要进行气管插管,气管插管是保持上呼吸道通畅最常见、最可靠的器械;套囊是气管插管的防漏装置,能均衡地封闭气管与导管壁间的腔隙,既可以防止呕吐物、血液或口咽分泌物流入气管,也可以防止控制呼吸时漏气。

[0003] 目前,存在的问题是长时间使用气管插管,会造成套囊压迫的气管环处粘膜纤毛损害,损害气管壁,严重的可造成局部缺血坏死,严重影响患者术后呼吸的管理。

[0004] 在胸外科手术中需要行单肺通气,目前最常用的是双腔气管导管,但双腔气管导管较粗且不易塑形,在国人中比较瘦小或困难气道的患者不易插入气管内。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种加强型多套囊气管导管。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0007] 一种加强型多套囊气管导管,包括导管本体、设置在所述的导管本体外表面并环绕所述的导管本体一周的至少两个套囊、与所述的套囊相配合的充放气部件,所述的导管本体的一端部具有开口、另一端部连接有接头。

[0008] 优选地,所述的充放气部件包括球囊,所述的球囊上连接有充气阀,所述的球囊与所述的套囊通过充气细管相连通。

[0009] 进一步优选地,所述的充气细管设置在所述的导管本体的内壁或外壁上。

[0010] 优选地,所述的套囊包括第一套囊、第二套囊,所述的第一套囊配合有第一充放气部件,所述的第二套囊配合有第二充放气部件。

[0011] 优选地,所述的套囊包括第一套囊、第二套囊以及第三套囊,所述的第二套囊、第三套囊相连通,所述的第一套囊配合有第一充放气部件,所述的第二套囊、第三套囊配合有第二充放气部件。

[0012] 进一步优选地,所述的第三套囊设置在所述的导管本体的开口处。

[0013] 优选地,所述的导管本体为塑料管体,所述的塑料管体的管壁设置有弹簧钢丝。

[0014] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0015] 本实用新型的多套囊能够交替充放气,调整气管导管伸入气管内的深度,从而避免了由于套囊长时间压迫气管内粘膜而造成缺血坏死的可能性,而且能够实现不间断地给病人通气,使气管导管留置时间较长,以满足在手术时间较长或长时间机械通气的需要;在胸外科手术中不能使用双腔气管导管的患者,可以使用本加强型多套囊气管导管插入支气管内实现单肺通气,为手术创造良好条件。

附图说明

[0016] 附图 1 为实施例一的结构示意图(双套囊气管导管)；

[0017] 附图 2 为实施例二的结构示意图(三套囊气管导管)。

[0018] 其中：1、导管本体；10、开口；2、接头；30、第一套囊；31、第二套囊；32、第三套囊；40、球囊；41、充气阀；42、充气细管。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0020] 实施例一：

[0021] 如图 1 所示的一种加强型双套囊气管导管，包括导管本体 1、设置在导管本体 1 外表面并环绕导管本体 1 一周的两个套囊、与套囊相配合的充放气部件，导管本体 1 的一端部具有开口 10、另一端部连接有与机械通气设置相连接的接头 2。导管本体 1 采用塑料管体，塑料管体的管壁设有弹簧钢丝。

[0022] 在本实施例中：套囊包括第一套囊 30、第二套囊 31，第一套囊 30 配合有第一充放气部件，第二套囊 31 配合有第二充放气部件。第一充放气部件包括球囊 40，球囊 40 上连接有充气阀 41，球囊 40 与第一套囊 30 通过充气细管 42 相连通，并且充气细管 42 设置在导管本体 1 的内壁或外壁上；第二充放气部件与第一充放气部件相同，在此不再进行赘述。

[0023] 导管本体 1 的总长一般设置有 43cm，第一套囊 30、第二套囊 31 的长度为 3cm，第一套囊 30 距离开口 10 约 10cm，第二套囊 31 距离开口 10 约 2.5cm。

[0024] 使用时，将导管本体 1 插入气管，打开充气阀 41 给球囊 40 充入适量气体，气体沿充气细管 42 至第一套囊 30 中，关闭充气阀 41，第一套囊 30 保持充气状态，从而形成人体肺部、气管导管和机械通气设备之间的封闭式气流循环；交替对第一套囊 30、第二套囊 31 进行充气放气，缩短气管粘膜局部受压时间，减轻套囊压迫气管环处粘膜纤毛的损害，此外，导管本体 1 内部的弹簧钢丝支撑，导管本体 1 可能任意弯曲而不影响呼吸道通畅。

[0025] 如在纤维支气管镜引导下将导管本体 1 插入左主支气管内，打开充气阀 41 给球囊 40 充入适量气体，气体沿充气细管 42 至第一套囊 30 中，关闭充气阀 41，第一套囊 30 保持充气状态，从而形成人体左侧单侧肺部、气管导管和机械通气设备之间的封闭式气流循环，实现单肺通气。在手术结束时对球囊 30 充入适量气体，对球囊 31 放气，从而实现对术侧肺复张。

[0026] 实施例二：

[0027] 本实施例与实施例一基本相同，不同之处在于：如图 2 所示：套囊包括第一套囊 30、第二套囊 31 以及第三套囊 32，第二套囊 31、第三套囊 32 相连通，第一套囊 30 配合有第一充放气部件，第二套囊 31、第三套囊 32 配合有第二充放气部件。

[0028] 导管本体 1 的总长一般设置有 43cm，第一套囊 30 的长度为 3cm，第二套囊 31、第三套囊 32 的长度为 2cm，第一套囊 30 距离开口 10 约 8cm，第二套囊 31 距离开口 10 约 4cm，第三套囊 31 设置在开口 10 处。本导管本体 1 插入右侧支气管，同实施例一，对右肺实施单肺通气。

[0029] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。

凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

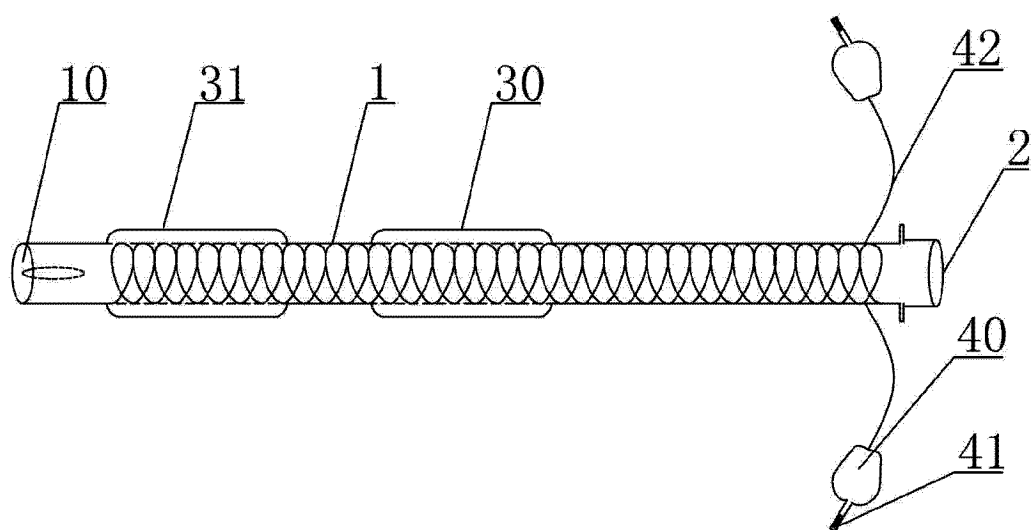


图 1

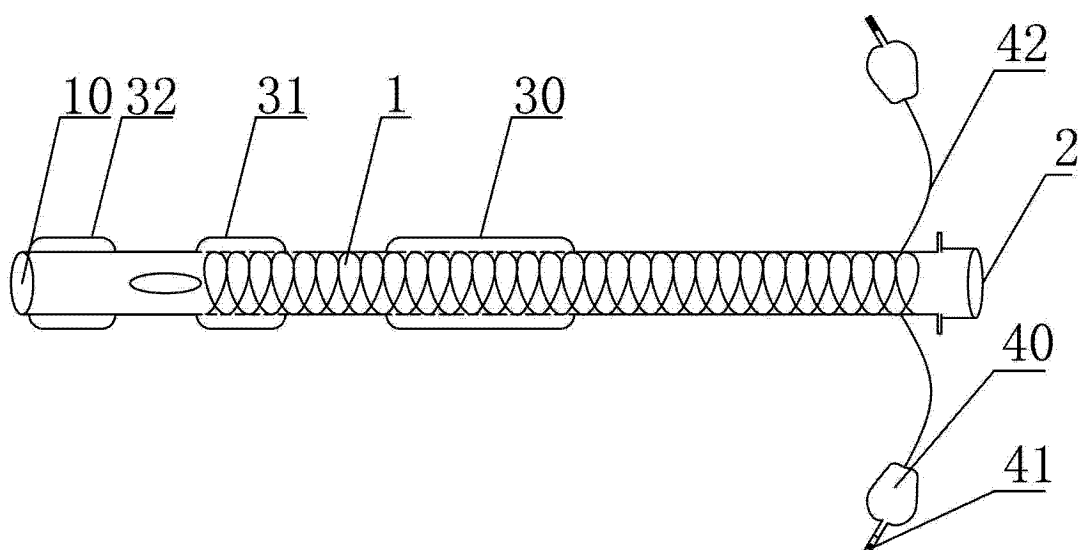


图 2