(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 205626662 U
(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620206705.3

(22)申请日 2016.03.17

(73)专利权人 北京大学深圳医院
地址 518000 广东省深圳市福田区莲花路1120号

(72)发明人 王凤卿

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限公司 44228
代理人 郑学伟 叶利军

(51)Int.Cl.
A61M 16/04(2006.01)
A61M 25/00(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)

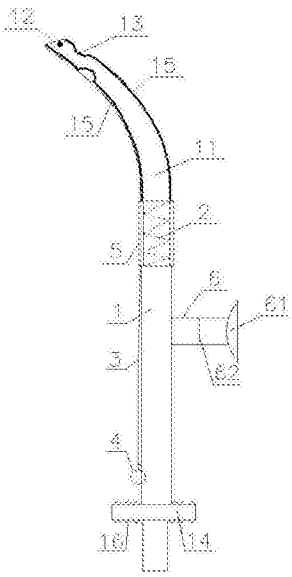
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

肝病科用气管插管专用吸痰管

(57)摘要

本实用新型涉及一种肝病科用气管插管专用吸痰管，包括：管本体，其端部设有端头；端头的端部为吸痰口，端头的侧壁上呈相对的位置处分别设有侧吸孔，侧吸孔在轴线方向为错位设置；管本体上还设有病原菌检测模块；管本体上设有负压调节开孔管，负压调节开孔管相对于管本体垂直设置，且其一端设有扩面，扩面为弧面，负压调节开孔管内设有透气膜。本实用新型结构简单，使用方便，且吸痰定位准确，有效减轻患者痛苦。



CN 205626662 U

1.一种肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，包括：

管本体，其端部设有端头；

所述端头的端部为吸痰口，所述端头的侧壁上呈相对的位置处分别设有侧吸孔，所述侧吸孔在轴线方向为错位设置；

所述管本体上还设有病原菌检测模块；

所述管本体上设有负压调节开孔管，所述负压调节开孔管相对于所述管本体垂直设置，且其一端设有扩面，所述扩面为弧面，所述负压调节开孔管内设有透气膜。

2.根据权利要求1所述的肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，

其端部设有长度为51mm的天然乳胶材质的端头；

所述端头与所述管本体之间通过弹簧相连，并使所述端头的轴线与所述管本体的轴线之间的夹角为5度；

所述端头上固定设有拉绳，所述拉绳依次经过弹簧和管本体，并与管本体活动连接，所述拉绳位于所述管本体的一端上设有拉环；

所述弹簧的外侧套设有连接管，所述连接管的两端分别与管本体和端头一体固定连接；

所述吸痰口与管本体的夹角为40°-60°。

3.根据权利要求1所述的肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，所述端头的外壁为光滑面。

4.根据权利要求1所述的肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，所述管本体采用硅胶制作。

5.根据权利要求1所述的肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，所述管本体上相对于所述端头的另一端上设有一圈凸缘。

6.根据权利要求5所述的肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，所述凸缘的端面上设有无数防滑凸起。

7.根据权利要求1所述的肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，所述端头的外表面涂覆有氧化铝陶瓷薄膜层。

8.根据权利要求7所述的肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，所述氧化铝陶瓷薄膜层的厚度为0.041um。

9.根据权利要求2所述的肝病科用气管插管专用吸痰管，其特征在于，所述连接管采用高分子弹性材料制作。

肝病科用气管插管专用吸痰管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，具体的说是用于气管插管时清理口腔、咽喉部、气管内痰液等异物的一种肝病科用气管插管专用吸痰管。

背景技术

[0002] 吸痰管是临床中用于清除患者呼吸道内的痰液或者粘性分泌物的一种医疗器械。在临床上通常用吸痰管和吸痰器相连接，吸痰管插到病人呼吸道内，利用负压进行吸痰操作。

[0003] 临床上医生对患者进行吸痰操作的时候，导管如果太硬，插管过程病人比较痛苦；吸痰的时候，稍有不慎会损伤呼吸道粘膜，吸出的痰液里面将带有血丝。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足而提供一种肝病科用气管插管专用吸痰管。

[0005] 为实现上述目的，一种肝病科用气管插管专用吸痰管，包括：

[0006] 管本体，其端部设有端头；

[0007] 所述端头的端部为吸痰口，所述端头的侧壁上呈相对的位置处分别设有侧吸孔，所述侧吸孔在轴线方向为错位设置；

[0008] 所述管本体上还设有病原菌检测模块；

[0009] 所述管本体上设有负压调节开孔管，所述负压调节开孔管相对于所述管本体垂直设置，且其一端设有扩面，所述扩面为弧面，所述负压调节开孔管内设有透气膜。

[0010] 优选的，其特征在于，

[0011] 其端部设有长度为51mm的天然乳胶材质的端头；

[0012] 所述端头与所述管本体之间通过弹簧相连，并使所述端头的轴线与所述管本体的轴线之间的夹角为5度；

[0013] 所述端头上固定设有拉绳，所述拉绳依次经过弹簧和管本体，并与管本体活动连接，所述拉绳位于所述管本体的一端上设有拉环；

[0014] 所述弹簧的外侧套设有连接管，所述连接管的两端分别与管本体和端头一体固定连接；

[0015] 所述吸痰口与管本体的夹角为40°-60°。

[0016] 优选的，所述端头的外壁为光滑面。

[0017] 优选的，所述管本体采用硅胶制作。

[0018] 优选的，所述管本体上相对于所述端头的另一端上设有一圈凸缘。

[0019] 优选的，所述凸缘的端面上设有无数防滑凸起。

[0020] 优选的，所述端头的外表面涂覆有氧化铝陶瓷薄膜层。

[0021] 优选的，所述氧化铝陶瓷薄膜层的厚度为0.041um。

[0022] 优选的，所述连接管采用高分子弹性材料制作。

[0023] 本实用新型的有益效果是：在管本体的端部设置天然乳胶材质的端头，在插送导管过程中可以避免擦破呼吸道，减少给病人带来的痛苦。在端头的侧壁上呈相对的位置处分别设有侧吸孔，侧吸孔在轴线方向为错位设置，以避免吸痰口阻塞后吸痰管不能工作的问题，通过侧吸孔可以同时进行吸痰，并对管本体进行一定程度的泄压，避免压力过大而导致管本体损伤的问题产生，并且可以加大吸痰力度，使痰液充分吸出。端头与所述管本体之间通过弹簧相连，并使端头的轴线与所述管本体的轴线之间的夹角为5度，这样可以使端头在插入人体呼吸道的时候能够更加顺应呼吸道的形状，避免端头顶到呼吸道对呼吸道造成伤害引起不适，在端头上固定设有拉绳，拉绳位于管本体的一端上设有拉环，通过操作者扣住拉环以使拉绳拉动端头，端头通过 弹簧的变形而转变角度，这样就能准确的使端头的吸痰口对准吸痰位置，避免吸痰管在呼吸道中反复调整位置而造成对患者身体的伤害。在管本体上还设有病原菌检测模块，这样可以在吸痰时，或者吸痰完毕后通过病原菌检测模块检测患者是否发生感染。在管本体上设有负压调节开孔管，所述负压调节开孔管相对于所述管本体垂直设置，且其一端设有扩面，所述扩面为弧面，所述负压调节开孔管内设有透气膜，这样可以便于医护人员通过用手指按压调节负压调节开孔调节吸痰时的压力，并通过透气膜阻挡吸上来的痰液从负压调节开孔污染医生手指。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型实施例肝病科用气管插管专用吸痰管的整体结构示意图。

[0025] 附图标记：

[0026] 1、管本体；11、端头；12、吸痰口；13、侧吸孔；14、凸缘；15、氧化铝陶瓷薄膜层；16、防滑凸起；2、弹簧；3、拉绳；4、拉环；5、连接管；6、负压调节开孔管；61、扩面；62、透气膜。

[0027] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0028] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0031] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固

定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 参照图1所示，本实用新型实施例提供了一种肝病科用气管插管专用吸痰管，包括：管本体1，其端部设有端头11；所述端头11的端部为吸痰口12，所述端头11的侧壁上呈相对的位置处分别设有侧吸孔13，所述侧吸孔13在轴线方向为错位设置；所述管本体1上还设有病原菌检测模块；所述管本体1上设有负压调节开孔管6，所述负压调节开孔管6相对于所述管本体1垂直设置，且其一端设有扩面61，所述扩面61为弧面，所述负压调节开孔管6内设有透气膜62。

[0033] 在上述实施例中，在管本体1的端部设置天然乳胶材质的端头11，在插送导管过程中可以避免擦破呼吸道，减少给病人带来的痛苦。在端头11的侧壁上呈相对的位置处分别设有侧吸孔13，侧吸孔13在轴线方向为错位设置，以避免吸痰口12阻塞后吸痰管不能工作的问题，通过侧吸孔13可以同时进行吸痰，并对管本体1进行一定程度的泄压，避免压力过大而导致管本体1 损伤的问题产生，并且可以加大吸痰力度，使痰液充分吸出。在管本体1上还设有病原菌检测模块，这样可以在吸痰时，或者吸痰完毕后通过病原菌检测模块检测患者是否发生感染。在管本体1上设有负压调节开孔管6，所述负压调节开孔管6相对于所述管本体1垂直设置，且其一端设有扩面61，所述扩面61为弧面，所述负压调节开孔管6内设有透气膜62，这样可以便于医护人员通过用手指按压调节负压调节开孔调节吸痰时的压力，并通过透气膜62阻挡吸上来的痰液从负压调节开孔污染医生手指。

[0034] 在一种实施例中其端部设有长度为51mm的天然乳胶材质的端头11；所述端头11与所述管本体1之间通过弹簧2相连，并使所述端头11的轴线与所述管本体1的轴线之间的夹角为5度；所述端头11上固定设有拉绳3，所述拉绳3依次经过弹簧2和管本体1，并与管本体1活动连接，所述拉绳3位于所述管本体1的一端上设有拉环4；所述弹簧2的外侧套设有连接管5，所述连接管5的两端分别与管本体1和端头11一体固定连接；所述吸痰口12与管本体1的夹角为40°-60°。

[0035] 在上述实施例中，使端头11与所述管本体1之间通过弹簧2相连，并使端头11的轴线与所述管本体1的轴线之间的夹角为5度，这样可以使端头11在插入人体呼吸道的时候能够更加顺应呼吸道的形状，避免端头11顶到呼吸道对呼吸道造成伤害引起不适，在端头11上固定设有拉绳3，拉绳3位于管本体1的一端上设有拉环4，通过操作者扣住拉环4以使拉绳3拉动端头11，端头11通过弹簧2的变形而转变角度，这样就能准确的使端头11的吸痰口12对准吸痰位置，避免吸痰管在呼吸道中反复调整位置而造成对患者身体的伤害，端头11在调整角度的过程中吸痰口12能与呼吸道的贴合度更好，并且能减小端头11所调整的角度的大小。

[0036] 在一种实施例中，所述端头11的外壁为光滑面，以减小端头11伸入呼吸道后与呼吸道之间的摩擦力，减轻插管痛苦。

[0037] 在一种实施例中，所述管本体1采用硅胶制作，使其更加柔软，减轻插 管痛苦。

[0038] 在一种实施例中，所述管本体1上相对于所述端头11的另一端上设有一圈凸缘14，便于操作者通过气管插管将吸痰管伸入呼吸道中时，管本体1从操作者手中脱落的问题产

生，操作者可用手指夹住管本体1，并通过凸缘14扣在手指之间已达到方便的拿捏气管的作用，并且避免手直接触碰管本体1的管壁的问题产生。

[0039] 在一种实施例中，所述凸缘14的端面上设有无数防滑凸起16，以增强防滑的效果。

[0040] 在一种实施例中，所述端头11的外表面涂覆有氧化铝陶瓷薄膜层15，进一步的减小端头11与呼吸道之间的摩擦力。

[0041] 在一种实施例中，所述氧化铝陶瓷薄膜层15的厚度为0.041um。

[0042] 在一种实施例中，所述连接管5采用高分子弹性材料制作，以更加方便的使端头11受力后转向的操作感更好，使吸痰位置定位更加准确。

[0043] 在一种实施例中，所述吸痰管为一次性医用器材，以使吸痰更加卫生。

[0044] 优选的，所述病原菌检测模块为HIV测试试纸。

[0045] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0046] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本实用新型的限制，本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

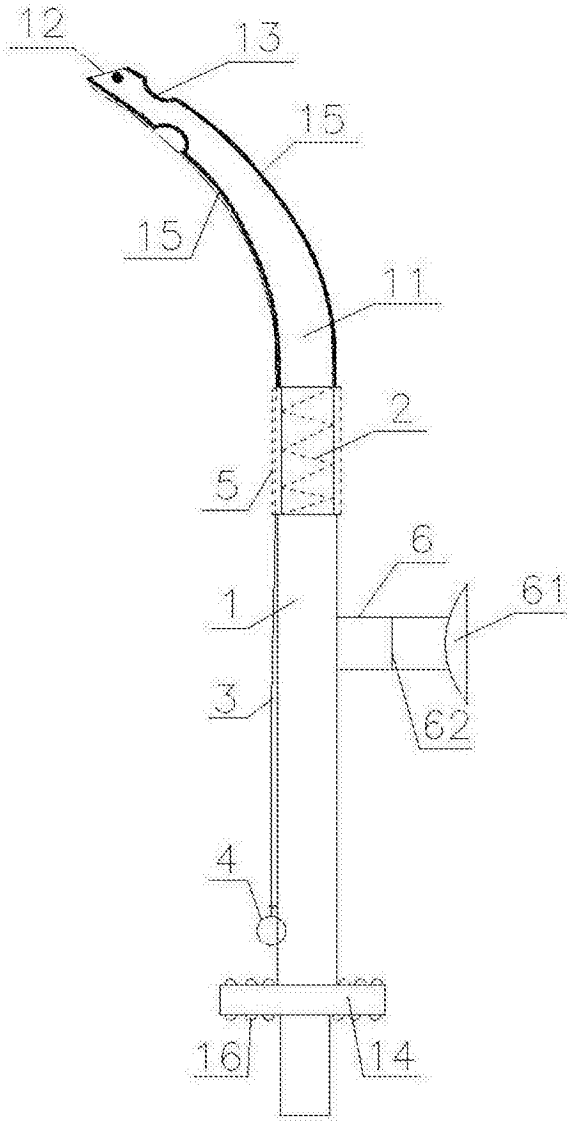


图1