

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202569106 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220101181. 3

(22) 申请日 2012. 03. 16

(73) 专利权人 李乐

地址 200434 上海市杨浦区武川路 75 弄 14
号 902 室

(72) 发明人 李乐

(74) 专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限
公司 31224

代理人 吕伴

(51) Int. Cl.

A61M 16/00 (2006. 01)

A61M 16/01 (2006. 01)

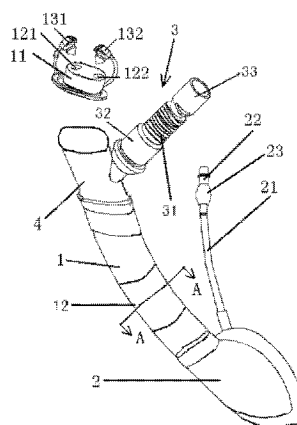
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

改良型气道检查治疗专用通气喉罩

(57) 摘要

本实用新型公开的改良型气道检查治疗专用通气喉罩,包括一通气导管,设置在通气导管前端的罩囊,通过导气管与罩囊连接的充气阀,在通气导管的后端具有一分支气管,通气导管截面为椭圆形,内径加粗允许内窥镜和治疗器械通过,通气导管后端具有一椭圆形的管帽,管帽上具有用于穿入内窥镜和治疗器械的两个孔,在所述管帽上连有一可塞住所述两个孔的两个塞子,其特征是通气导管中间有一段为硬管段,该硬管段充当牙托作用。本实用新型在使用时,对于被检查者应用肌松后插入,在罩囊充气后,从通气导管的后端插入用于检查治疗的内窥镜和治疗器械,即可完成对病人的检查或治疗,通气导管截面设计为椭圆形可以方便容纳内窥镜和治疗器械。



1. 改良型气道检查治疗专用通气喉罩,包括一通气导管,设置在通气导管前端的罩囊,通过导气管与罩囊连接的充气阀,在通气导管的后端具有一分支气管,所述通气导管截面为椭圆形,通气导管后端具有一椭圆形的管帽,管帽上具有用于穿入内窥镜和治疗器械的两个孔,在所述管帽上连有一可塞住所述两个孔的两个塞子;其特征在于,所述通气导管中间有一段为硬管段,该硬管段充当牙托作用。

2. 根据权利要求1所述的改良型气道检查治疗专用通气喉罩,其特征在于,所述分支气管由三节构成,中间的一节为波纹软管,波纹软管的一端为与所述通气导管连接的第一接头,另一端为与所述呼吸机连接的第二接头。

3. 根据权利要求1所述的改良型气道检查治疗专用通气喉罩,其特征在于,所述罩囊由通气导管前端内侧壁向外均匀翻转。

4. 根据权利要求1所述的改良型气道检查治疗专用通气喉罩,其特征在于,所述充气阀与导气管之间还连接有一指示气囊。

改良型气道检查治疗专用通气喉罩

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,涉及一种呼吸道检查治疗用具,特别是涉及一种在呼吸道检查治疗用的全身麻醉辅助通气喉罩,尤其涉及改良型气道检查治疗专用通气喉罩。

背景技术

[0002] 经纤支镜检查治疗术能直接观察支气管病变,并能在直视下进行组织活检、经气管穿刺活检注药治疗,还可以进行气管狭窄的烧灼、肉芽清除、微波治疗等,是呼吸系统疾病诊断和治疗的重要手段。也是普胸外科的常规术前检查。但经纤支镜检查和治疗有一定痛苦,有些病人难以配合完成检查或因此拒绝检查,通过对 100 名纤支镜检查病人的术后问卷调查,95%的病人认为检查比较痛苦,36%的病人认为难以忍受,75%的病人要求在无知觉状态下完成检查。高血压心脏病者在检查过程中交感神经刺激可致心率加快、血压增高而带来不利影响,有的病人在应激和剧烈咳嗽下可出现危及生命的并发症风险,个别病人病情复杂,检查时间长易造成缺氧,病人亦难以接受,甚至经常中断检查和治疗,在检查和治疗中出现意外要求麻醉科插管抢救的情况也时有发生。

[0003] 在全身麻醉保留自主呼吸的状态下纤支镜检查和治疗能减轻病人的痛苦和不良影响,术后病人无不愉快记忆,但是存在呼吸暂停需要面罩辅助通气的不利因素,影响操作,遇到舌后坠和肥胖的病人尤其厉害。全身麻醉保留自主呼吸的状态下纤支镜检查和治疗约有 50%的病人在检查过程伴有剧烈咳嗽,影响检查治疗操作,即使术前 4%利多卡因雾化吸入 15 分钟,口咽部 4%利多卡因喷雾,都无法避免剧烈咳嗽的发生,加深麻醉又影响患者的自主呼吸。

[0004] 现有的喉罩通气导管一般用于临床手术麻醉和危重患者抢救。喉罩通气导管在临床使用时,将其从患者口中插入至罩囊前端到达食管上括约肌,经气阀通过充气管向罩囊充气后,在患者喉部形成一环形密封,经通气管道至体外形成一人工气道,可实施正压通气,又可使患者自主呼吸。

[0005] 但是,现有产品在临床使用中遇有需要向患者气管内插入内窥镜检查和治疗时,插入过程不顺利,内窥镜检查和治疗与病人通气不能同时进行,导致检查和治疗不能顺利进行。

[0006] 针对上述缺陷,专利号:ZL200720073540.8,专利名称为一种全身麻醉辅助纤维支气管镜检查专用通气喉罩。该喉罩有效的解决了内窥镜检查治疗与通气共用气道的问题,但是在现实使用中发现,该喉罩通气管道不够大,内窥镜置入不够顺利,上部只设置有一个内窥镜穿过的孔,在需要其它治疗用器械通过时,上述喉罩无法完成。

[0007] 专利号为 ZL201020160649.7 公开了一种气道检查治疗专用通气喉罩,包括一通气管,设置在通气导管前端的罩囊,通过导气管与罩囊连接的充气阀,在通气导管的后端具有一分支气管,其特征在于,所述通气导管截面为椭圆形,导管内径加粗允许内窥镜和治疗器械通过,通气导管后端具有一椭圆形的管帽,管帽上具有用于穿入内窥镜和治疗器械

的两个孔,在所述管帽上连有一可塞住所述两个孔的两个塞子。其在使用时,对于被检查者应用肌松后插入本实用新型所述的喉罩,罩囊充气后,从通气导管的后端插入用于检查治疗的内窥镜和治疗器械,即可完成对病人的检查或治疗,通气导管截面设计为椭圆形可以方便容纳内窥镜和治疗器械,而且独特的充气罩结构不影响内插管的运动和工作。

[0008] 但是上述气道检查治疗专用通气喉罩存在两个问题,第一个问题就是由于其通气导管为椭圆形弹性橡胶管,使用时需要增加一个牙托,否则患者的牙齿容易咬住通气导管,造成通气导管的通流面积变窄,影响呼吸;第二个问题就是支气管为硬管,造成其与呼吸机连接不方便。

实用新型内容

[0009] 本实用新型所要解决的技术问题在于,克服现有技术中存在的问题,提供一种改良型气道检查治疗专用通气喉罩。

[0010] 为了解决上述问题本实用新型的技术方案是这样的:

[0011] 一种改良型气道检查治疗专用通气喉罩,包括一通气导管,设置在通气导管前端的罩囊,通过导气管与罩囊连接的充气阀,在通气导管的后端具有一支气管,所述通气导管内径加大,截面为椭圆形,通气导管后端具有一椭圆形的管帽,管帽上具有用于穿入内窥镜和治疗器械的两个孔,在所述管帽上连有一可塞住所述两个孔的两个塞子。该喉罩允许内窥镜和治疗器械同时通过并不影响通气,其特征在于,所述通气导管中间有一段为硬管段,该硬管段充当牙托作用。

[0012] 所述支气管由三节构成,中间的一节为波纹软管,波纹软管的一端为与所述通气导管连接的第一接头,另一端为与所述呼吸机连接的第二接头。

[0013] 所述罩囊通气导管内径加粗,允许内窥镜和其他治疗器械通过,并不影响通气。各种喉罩将通气管以不同形状内径加粗,允许内窥镜和治疗器械同时通过而不影响通气。

[0014] 所述罩囊由通气导管前端内侧壁向外均匀翻转。

[0015] 所述充气阀与导气管之间还连接有一指示气囊。

[0016] 本实用新型在使用时,对于被检查者应用肌松后插入本实用新型所述的喉罩,罩囊充气后,从通气导管的后端插入用于检查治疗的内窥镜和治疗器械,即可完成对病人的检查或治疗,通气导管截面设计为椭圆形可以方便容纳内窥镜和治疗用器械,并有足够空间通气,而且独特的充气罩结构不影响插入的内窥镜和治疗用器械的运动和工作。另使用时患者的牙床咬在通气导管的硬管段上,不会造成通气导管的通流面积变窄而影响呼吸。

[0017] 有益效果,本实用新型结构简单,使用方便,在全身麻醉辅助喉罩通气在气道检查治疗中,完美地解决了现有喉罩存在的内窥镜与通气共用气道的问题,提高了检查的安全性和病人的舒适度。同时还增加了治疗用器械插入通路,使检查治疗的内窥镜和治疗用器械可以同时进入并不影响病人通气。同时支气管与呼吸机连接更加方便

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型;

[0019] 图1为本实用新型改良型气道检查治疗专用通气喉罩的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型改良型气道检查治疗专用通气喉罩的正面结构示意图。

[0021] 图 3 为图 1 的 A-A 方向剖面图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0023] 参看图 1、图 2，图 3，图中所示的改良型气道检查治疗专用通气喉罩，包括通气导管 1，该通气导管 1 为椭圆形弹性橡胶管，在通气导管 1 的前端设置有罩囊 2，在通气导管 1 的中间设置一段为硬管段 12，该硬管段 12 充当牙托作用。

[0024] 罩囊 2 为可充气罩囊，罩囊 2 通过一导气管 21 连一指示气囊 23，指示气囊 23 又连接一充气阀 22；通过充气阀 22 可以向罩囊 2 内充气；在通气导管 1 的后端安装有一三通 4，在三通 4 的另一接口连接一支气管 3，支气管 3 可以向通气管 1 内通气，增加通气量。当然其它各种形状和各种方式的从主管连接分支用于通气的支气管均在本专利的保护范围内。为了方便分支气管 3 与呼吸机连接，支气管 3 由三节构成，中间一节为波纹软管 31，波纹软管 31 的一端为与三通 4 连接的接头 32，另一端为与呼吸机连接的接头 33。

[0025] 三通 4 的一个接头与喉罩为无缝连接，不影响内窥镜和治疗用器械出入，喉罩导管加粗设计为了方便纤支镜或内插管进入后通气需要，喉罩末端通气开口 2 加宽无障碍设计为了内窥镜和治疗用器械方便进出声门和在气管内活动的自由。

[0026] 如图 3 所示，通气导管 1 内径加粗，允许内窥镜和其他治疗器械通过，并不影响通气。各种喉罩将通气管以不同形状内径加粗，允许内窥镜和治疗器械同时通过而不影响通气。通气导管 1 的截面为椭圆形，椭圆形截面的通气导管 1 可以方便插入内窥镜和治疗用器械，即可用于治疗用途，也可以用于检查用途。

[0027] 三通 4 的另一个接口为内窥镜插入口，在该接口上盖有一管帽 11，管帽 11 上，中心具有用于穿入内窥镜和治疗用器械的两个孔 121、122，相应的在管帽 11 上还连有一可塞住孔 121、122 的塞子 131、132。用于检查或治疗的内窥镜和治疗用器械可以从孔 121、122 里面穿过。该管帽 11 为韧薄橡胶膜不影响纤支镜活动又能密封。

[0028] 本实用新型在使用时，对于被检查者应用肌松后插入本实用新型所述的喉罩，罩囊充气后，从通气导管的末端插入用于检查或治疗的内窥镜和治疗用器械，即可完成对病人的检查或治疗，通气导管截面设计为椭圆形可以方便容纳内窥镜和治疗用器械，而且独特的充气罩结构不影响内窥镜和治疗用器械的运动和工作。

[0029] 本实用新型结构简单，使用方便，在全身麻醉辅助喉罩通气在气道检查治疗中，提高了检查治疗的安全性和病人的舒适度。同时还增加治疗用器械插入通路，使检查和治疗可以同时进行。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

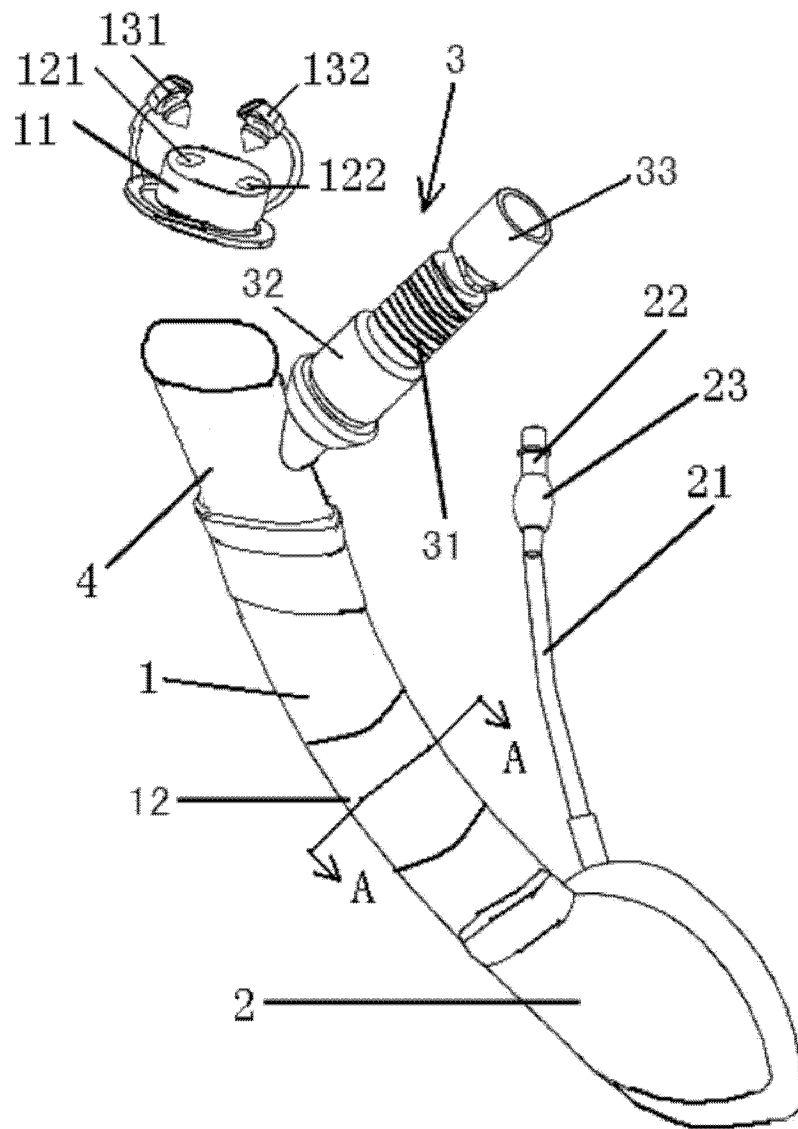


图 1

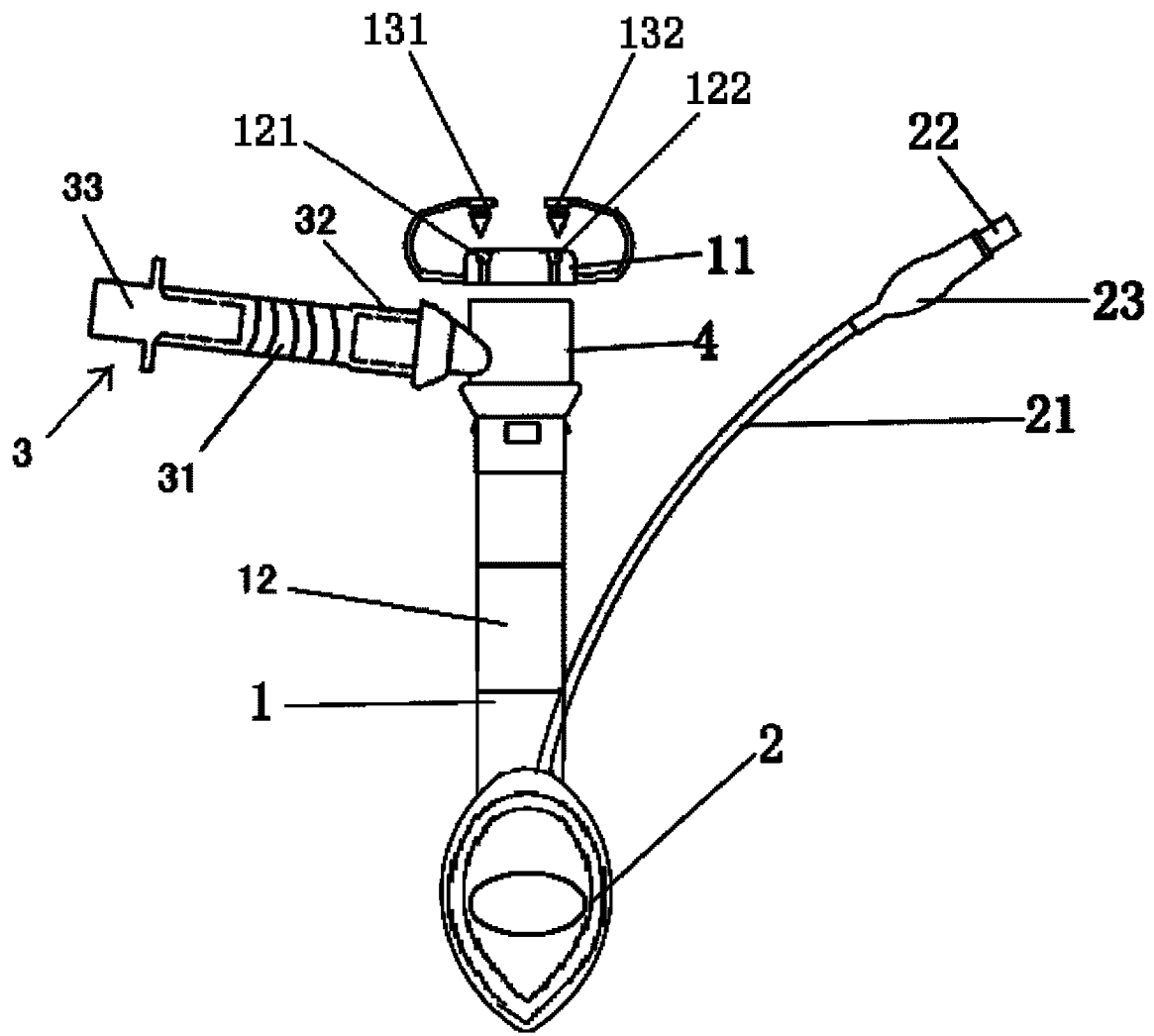


图 2

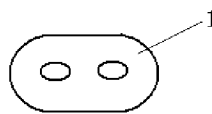


图 3