(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 204307188 U
(45)授权公告日 2015.05.06

(21)申请号 201420693172.7

(22)申请日 2014.11.19

(73)专利权人 胡颖洁
地址 430030 湖北省武汉市解放大道同济医院麻醉科罗爱林转胡颖洁

(72)发明人 胡颖洁

(74)专利代理机构 武汉河山金堂专利事务所（普通合伙） 42212
代理人 胡清堂

(51)Int.Cl.
A61M 25/00(2006.01)

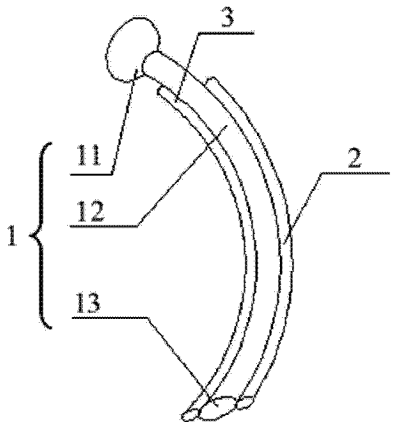
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

鼻咽通气导管

(57)摘要

本实用新型提供一种鼻咽通气导管，属于医疗器械技术领域，包括通气主管、CO_2监测支管、高频喷射通氧支管，所述通气主管包括通气接口、通气主管本体及咽端，所述CO_2监测支管和所述高频喷射通氧支管分别设置在所述通气主管本体的外管壁上并且与所述通气主管本体的延伸方向相同。本实用新型提供的一种鼻咽通气导管，根据使用人群的不同分为大、中、小型，可用于困难气道管理，不仅具有保持呼吸道通畅，而且具有辅助高频通气的功能，同时可以监测呼出气体中的CO_2分压，为用于困难气道管理中实施气管插管创造条件，且可较安全的用于不需气管插管的简单通气治疗。



CN 204307188 U

1. 一种鼻咽通气导管，包括通气主管，其特征在于：还包括 CO_2 监测支管、高频喷射通氧支管。

2. 如权利要求 1 所述的鼻咽通气导管，其特征在于：所述通气主管包括通气接口、通气主管本体及咽端，所述 CO_2 监测支管和所述高频喷射通氧支管分别设置在所述通气主管本体的外管壁上并且与所述通气主管本体的延伸方向相同。

3. 如权利要求 1 所述的鼻咽通气导管，其特征在于：所述通气接口呈喇叭状。

4. 如权利要求 1 所述的鼻咽通气导管，其特征在于：所述咽端的端面为平滑的斜面。

5. 如权利要求 1 所述的鼻咽通气导管，其特征在于：所述高频喷射通氧支管的一端相较于所述 CO_2 监测支管的一端更接近于所述通气接口。

6. 如权利要求 4 所述的鼻咽通气导管，其特征在于：所述 CO_2 监测支管和所述高频喷射通氧支管的另一端的端面均为平滑的斜面，所述 CO_2 监测支管和所述高频喷射通氧支管的呈斜面的端面均与所述咽端的斜面处于同一水平面。

7. 如权利要求 5 所述的鼻咽通气导管，其特征在于：所述 CO_2 监测支管、通气主管本体、高频喷射通氧支管均为弧形结构。

8. 如权利要求 1 所述的鼻咽通气导管，其特征在于：所述 CO_2 监测支管的直径为 1-2 mm。

9. 如权利要求 1 所述的鼻咽通气导管，其特征在于：所述高频喷射通氧支管的直径为 1-2 mm。

鼻咽通气导管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，特别涉及一种鼻咽通气导管。

背景技术

[0002] 鼻咽通气导管是从人体鼻腔插入到咽腔的一个类似于气管导管的软管道，长度一般是从鼻前庭到咽腔声门的前方。通过调节插入的深度，解除咽腔组织或器官对声门的梗阻，例如舌后坠的问题，并且可以通过鼻咽通气导管的管腔吸引咽腔的分泌物，这样就有效的保障上呼吸道的通畅，为提高加压给氧的效率提供了保障。

[0003] 在临床上，现有的鼻咽通气导管是常用于气道管理的工具之一，它仅具有保持呼吸道通畅，辅助口鼻通气的功能，不能与实时监测病人生命体征同时操作，也不具备在困难气道时辅助通气的功能。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，有必要提供一种用于困难气道管理的鼻咽通气导管。

[0005] 一种鼻咽通气导管，包括通气主管，还包括 CO_2监测支管、高频喷射通氧支管。

[0006] 进一步地，所述通气主管包括通气接口、通气主管本体及咽端，所述 CO_2监测支管和所述高频喷射通氧支管分别设置在所述通气主管本体的外管壁上并且与所述通气主管本体的延伸方向相同。

[0007] 进一步地，所述通气接口呈喇叭状。

[0008] 进一步地，所述咽端的端面为平滑的斜面。

[0009] 进一步地，所述高频喷射通氧支管的一端相较于所述 CO_2监测支管的一端更接近于所述通气接口。

[0010] 进一步地，所述 CO_2监测支管和所述高频喷射通氧支管的另一端的端面均为平滑的斜面，所述 CO_2监测支管和所述高频喷射通氧支管的呈斜面的端面均与所述咽端的斜面处于同一水平面。

[0011] 进一步地，所述 CO_2监测支管、通气主管本体、高频喷射通氧支管均为弧形结构。

[0012] 进一步地，所述 CO_2监测支管的直径为 1-2 mm。

[0013] 进一步地，所述高频喷射通氧支管的直径为 1-2 mm。

[0014] 本实用新型提供的一种鼻咽通气导管，根据使用人群的不同分为大、中、小型，可用于困难气道管理，不仅具有保持呼吸道通畅，而且具有辅助高频通气的功能，同时可以监测呼出气体中的 CO_2分压，为实施气管插管创造条件，且可较安全的用于不需气管插管来进行通气治疗。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型实施方式提供的一种鼻咽通气导管立体结构图；

[0016] 图 2 是本实用新型实施方式提供的一种鼻咽通气导管的结构示意图。

[0017] 其中，附图标记：

[0018]

通气主管	1
通气接口	11
通气主管本体	12
咽端	13
CO_2监测支管	2
高频喷射通氧支管	3

[0019] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

[0020] 如图 1-2 所示，本实用新型实施方式提供的一种鼻咽通气导管，该通气导管包括通气主管 1、还包括 CO_2监测支管 2、高频喷射通氧支管 3。

[0021] 具体地，设置 CO_2监测支管 2，可实时监测病人的呼吸频率、O_2 浓度及 CO_2 浓度等各项数据；通过监测这些数据，可以辅助监测呼出气体中的 CO_2分压，判断鼻咽通气导管是否插入到气管中，为实施其他操作创造条件。同时根据这些数据实时监测病人的呼吸状态可针对不同的疾病症状作出相应的操作，提高临床治疗的效果和准确性。

[0022] 进一步地，通气主管 1 包括通气接口 11、通气主管本体 12 及咽端 13，CO_2监测支管 2 和高频喷射通氧支管 3 分别设置在通气主管本体 12 的外管壁上并且与通气主管本体 12 的延伸方向相同。

[0023] 具体地，通气主管 1 经前鼻孔插入至舌根部，解除鼻咽部呼吸道阻塞，增加咽腔通畅，减少空气流阻力，改善病人氧合，利于上呼吸道吸引。

[0024] 具体地，高频喷射通氧支管 3 具有辅助高频导入氧气的功能，解除上呼吸道梗阻的同时通过氧疗迅速提高血氧饱和度，改善缺氧症状体征；采用高频喷射通氧由于气道开放、压力低、潮气量小，不干扰自主呼吸，有利于心排血量的增加，能改善低氧血症且通气安全，防止患者二氧化碳潴留气。

[0025] 实现了通气主管 1、CO_2监测支管 2、高频喷射通氧支管 3 的独立操作，提高了鼻咽通气导管安全系数和疾病诊断、治疗的效果。

[0026] 进一步地，通气接口 11 呈喇叭状。

[0027] 具体的，通气接口 11 端为喇叭状，防止鼻咽通气导管插入时全部滑入鼻腔内，提高了鼻咽通气导管的安全性。

[0028] 进一步地，咽端 13 的端面为平滑的斜面。

[0029] 具体地，咽端 13 的端面呈平滑的斜面使得咽端 13 呈斜尖状，便于通气导管整体的插入推进，方便操作。

[0030] 进一步地，高频喷射通氧支管 3 的一端相较于 CO_2监测支管 2 的一端更接近于通气接口 11。

[0031] 具体地，高频喷射通氧支管 3 的一端高于 CO_2监测支管 2 靠近通气接口 11 的一端，使得高频喷射通氧支管 3 和 CO_2监测支管 2 相互错开，方便分开对两个支管进行操作，避免两者操作时形成干涉。

[0032] 进一步地，CO_2监测支管 2 和高频喷射通氧支管 3 的其中一端的端面均为平滑的斜面，CO_2监测支管 2 和高频喷射通氧支管 3 的呈斜面的端面均与咽端 13 的斜面处于同一水

平面。

[0033] 具体地，CO_2监测支管 2 和高频喷射通氧支管 3 各自靠近咽端 13 的一端都与咽端 13 保持在同一水平面，可以使得通气导管在咽端 13 的部分整体呈平滑的斜尖状，便于插入咽腔之中，也避免了通气导管在咽端 13 的三部分管子在操作时容易分开，影响后续操作。

[0034] 进一步地，CO_2监测支管 2、通气主管本体 12、高频喷射通氧支管 3 均为弧形结构。

[0035] 具体地，支管、主管设计成弧形，顺应鼻咽腔径路，方便鼻咽通气导管从鼻咽腔插入，方便操作。

[0036] 进一步地，CO_2监测支管的直径为 1-2 mm。

[0037] 进一步地，高频喷射通氧支管的直径为 1-2 mm。

[0038] 可以理解的是，对于本领域的普通技术人员来说，可以根据本实用新型的技术构思做出其它各种相应的改变与变形，而所有这些改变与变形都应属于本实用新型权利要求的保护范围。

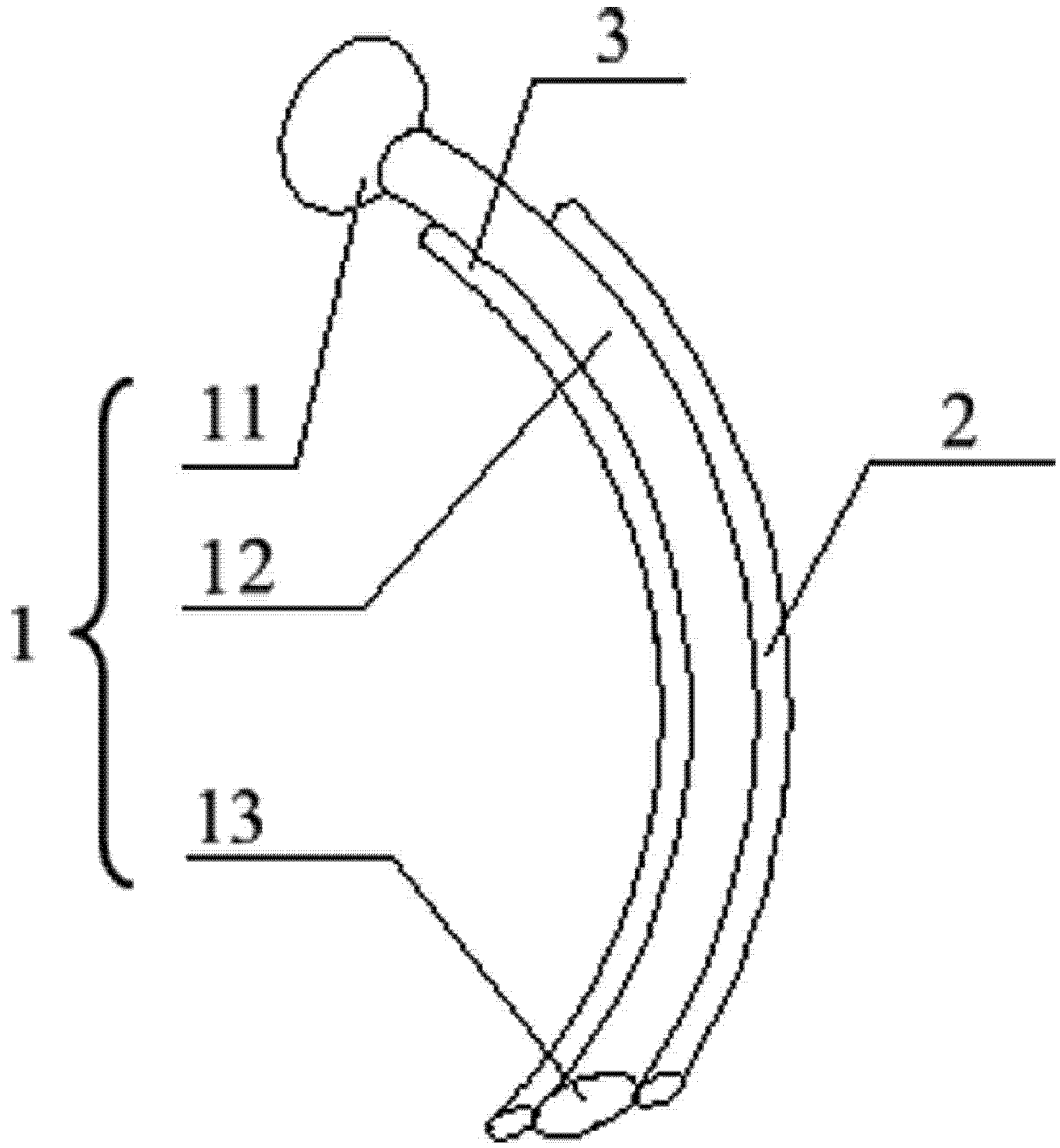


图 1

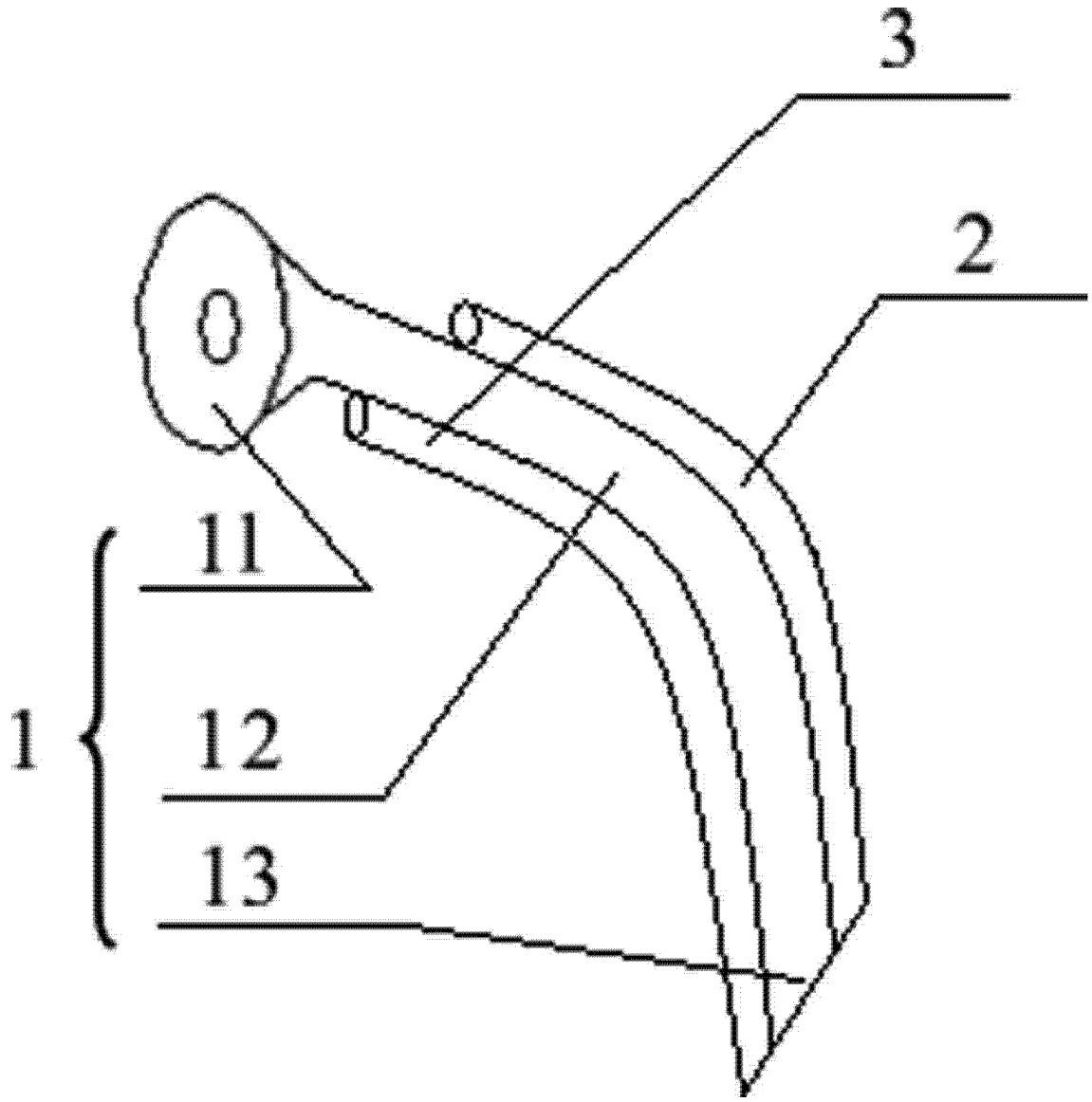


图 2