



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221998559 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420075302.4

(22) 申请日 2024.01.12

(73) 专利权人 杭州京冷医疗器械有限公司  
地址 310018 浙江省杭州市杭州经济技术  
开发区M14-3-4地块

(72) 发明人 方智明

(74) 专利代理机构 杭州卓然专利代理事务所  
(普通合伙) 33422  
专利代理师 龚旻晏

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

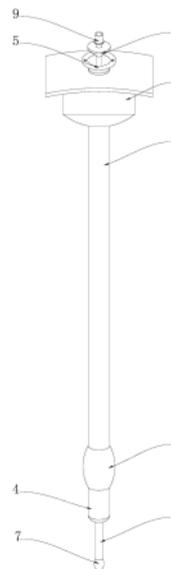
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种医用双层气管插管

(57) 摘要

本实用公开了一种医用双层气管插管,本实用,包括咬合板,所述咬合板内部的中间位置安装有顶端双层插管,所述顶端双层插管的底部安装有气囊,所述气囊的底部安装有底端双层插管,所述顶端双层插管的顶部安装有进气管。本实用,结构简单,并且充气管通过进气管与双层插管相连通,充气管并非设置在气管插管的侧壁,因此在气管插管进入患者气管内部时,可以防止充气管划伤患者气管,并且双层插管和吸痰管之间活动连接,在医护人员除去患者肺部的痰或血时,医护人员只需移动吸痰管,无需活动双层插管,可以减缓患者的不适,并且可以通过咬合板避免患者闭合口腔,便于医护人员进行手术。



1. 一种医用双层气管插管,包括咬合板(1),其特征在于:所述咬合板(1)内部的中间位置安装有顶端双层插管(2),所述顶端双层插管(2)的底部安装有气囊(3),所述气囊(3)的底部安装有底端双层插管(4),所述顶端双层插管(2)的顶部安装有进气管(5),所述顶端双层插管(2)、气囊(3)和底端双层插管(4)内部的中间位置滑动安装有吸痰管(6),所述吸痰管(6)的底端安装有尖端(7),所述吸痰管(6)外表面的顶端安装有卡件(8),所述吸痰管(6)的顶部安装有转接头(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种医用双层气管插管,其特征在于:所述咬合板(1)顶部的中间位置开设有通孔,所述咬合板(1)上通孔的尺寸与顶端双层插管(2)的尺寸相适配,所述咬合板(1)通过通孔与顶端双层插管(2)之间滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医用双层气管插管,其特征在于:所述进气管(5)顶部的两侧均开设有进气口,所述顶端双层插管(2)、气囊(3)、底端双层插管(4)和进气管(5)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种医用双层气管插管,其特征在于:所述顶端双层插管(2)、气囊(3)、底端双层插管(4)和进气管(5)顶部的中间位置均设置有滑孔,所述顶端双层插管(2)、气囊(3)、底端双层插管(4)和进气管(5)上滑孔的尺寸略大于吸痰管(6)的尺寸,所述顶端双层插管(2)、气囊(3)、底端双层插管(4)和进气管(5)通过滑孔与吸痰管(6)之间滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医用双层气管插管,其特征在于:所述尖端(7)的一侧开设有吸痰孔,所述尖端(7)通过吸痰孔与吸痰管(6)相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种医用双层气管插管,其特征在于:所述卡件(8)的尺寸略大于进气管(5)的尺寸,所述吸痰管(6)通过卡件(8)与进气管(5)之间相卡接。

## 一种医用双层气管插管

### 技术领域

[0001] 本实用涉及医疗器械技术领域,具体为一种医用双层气管插管。

### 背景技术

[0002] 气管插管是指将一特制的气管内导管经声门置入气管的技术称为气管插管,这一技术能为气道通畅、通气供氧、呼吸道吸引和防止误吸等提供最佳条件。紧急气管插管技术已成为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措施。气管插管术是急救工作中常用的重要抢救技术,是呼吸道管理中应用最广泛、最有效最快捷的手段之一,是医务人员必须熟练掌握的基本技能,对抢救患者生命、降低病死率起到至关重要的作用。

[0003] 传统气管插管在使用时需要将气管插管通过声门伸入气管内,但是传统气管插管结构复杂,并且充气管设置在气管插管的侧壁,在气管插管进入患者气管内部时,充气管容易造成患者的气管被划伤,若是医护人员用气管插管除去患者肺部的痰或血时,医护人员需要频繁活动气管插管,在这一过程中会引起患者不适,并且患者会因此闭合口腔,不利于医护人员进行手术。

### 实用新型内容

[0004] 本实用的目的在于提供一种医用双层气管插管,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用提供如下技术方案:一种医用双层气管插管,包括咬合板,所述咬合板内部的中间位置安装有顶端双层插管,所述顶端双层插管的底部安装有气囊,所述气囊的底部安装有底端双层插管,所述顶端双层插管的顶部安装有进气管,所述顶端双层插管、气囊和底端双层插管内部的中间位置滑动安装有吸痰管,所述吸痰管的底端安装有尖端,所述吸痰管外表面的顶端安装有卡件,所述吸痰管的顶部安装有转接头。

[0006] 优选的,所述咬合板顶部的中间位置开设有通孔,所述咬合板上通孔的尺寸与顶端双层插管的尺寸相适配,所述咬合板通过通孔与顶端双层插管之间滑动连接。

[0007] 优选的,所述进气管顶部的两侧均开设有进气口,所述顶端双层插管、气囊、底端双层插管和进气管相连通。

[0008] 优选的,所述顶端双层插管、气囊、底端双层插管和进气管顶部的中间位置均设置有滑孔,所述顶端双层插管、气囊、底端双层插管和进气管上滑孔的尺寸略大于吸痰管的尺寸,所述顶端双层插管、气囊、底端双层插管和进气管通过滑孔与吸痰管之间滑动连接。

[0009] 优选的,所述尖端的一侧开设有吸痰孔,所述尖端通过吸痰孔与吸痰管相连通。

[0010] 优选的,所述卡件的尺寸略大于进气管的尺寸,所述吸痰管通过卡件与进气管之间相卡接。

[0011] 与现有技术相比,本实用的有益效果是:该医用双层气管插管,结构简单,并且充气管通过进气管与双层插管相连通,充气管并非设置在气管插管的侧壁,因此在气管插管

进入患者气管内部时,可以防止充气管划伤患者气管,并且双层插管和吸痰管之间活动连接,在医护人员除去患者肺部的痰或血时,医护人员只需移动吸痰管,无需活动双层插管,可以减缓患者的不适,并且可以通过咬合板避免患者闭合口腔,便于医护人员进行手术。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用立体图;

[0013] 图2为本实用主视图;

[0014] 图3为本实用内部结构主视剖图;

[0015] 图4为本实用图3中A处结构放大图。

[0016] 图中:1、咬合板;2、顶端双层插管;3、气囊;4、底端双层插管;5、进气管;6、吸痰管;7、尖端;8、卡件;9、转接头。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用提供的一种实施例:一种医用双层气管插管,包括咬合板1,咬合板1内部的中间位置安装有顶端双层插管2,顶端双层插管2的底部安装有气囊3,医护人员通过气囊3能将患者的气管撑开,气囊3的底部安装有底端双层插管4,顶端双层插管2的顶部安装有进气管5,顶端双层插管2、气囊3和底端双层插管4内部的中间位置滑动安装有吸痰管6,顶端双层插管2、气囊3、底端双层插管4和进气管5组成双层插管,吸痰管6的底端安装有尖端7,吸痰管6外表面的顶端安装有卡件8,医护人员可以通过卡件8限制吸痰管6,避免吸痰管6过多延伸,吸痰管6的顶部安装有转接头9。

[0019] 在本实施中,咬合板1顶部的中间位置开设有通孔,咬合板1上通孔的尺寸与顶端双层插管2的尺寸相适配,咬合板1通过通孔与顶端双层插管2之间滑动连接,便于医护人员延伸双层插管。

[0020] 在本实施中,进气管5顶部的两侧均开设有进气口,顶端双层插管2、气囊3、底端双层插管4和进气管5相连通,医护人员将充气管与进气口相连接,然后将气体注入双层插管内部,使气囊3能鼓起。

[0021] 在本实施中,顶端双层插管2、气囊3、底端双层插管4和进气管5顶部的中间位置均设置有滑孔,顶端双层插管2、气囊3、底端双层插管4和进气管5上滑孔的尺寸略大于吸痰管6的尺寸,顶端双层插管2、气囊3、底端双层插管4和进气管5通过滑孔与吸痰管6之间滑动连接,医护人员通过滑孔操控吸痰管6在双层插管内活动。

[0022] 在本实施中,尖端7的一侧开设有吸痰孔,尖端7通过吸痰孔与吸痰管6相连通,医护人员可以通过吸痰孔将患者肺部的痰或血吸入吸痰管6内。

[0023] 在本实施中,卡件8的尺寸略大于进气管5的尺寸,吸痰管6通过卡件8与进气管5之间相卡接,避免吸痰管6延伸过度进入双层插管内。

[0024] 工作原理:医护人员在对患者进行手术时,患者咬住咬合板1,然后医护人员通过

通孔操控双层插管延伸,使双层插管能通过声门进入气管内部,医护人员再将充气管与进气口相连通,医护人员再往双层插管内部注入气体,使气囊3鼓起,并且通过滑孔操控吸痰管6延伸,使医护人员将吸痰管6上的尖端7能与患者气管的痰或血接触,然后通过吸痰管6将患者肺部的痰或血吸入吸痰管6内部。

[0025] 对于本领域技术人员而言,本实用不限于上述示例性实施例的细节,而且在不背离本实用的精神或范围的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用。因此,本实用的实施例是示例性的,而且是非限制性的。本实用的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 在本实用的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本实用的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”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。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中的具体含义。

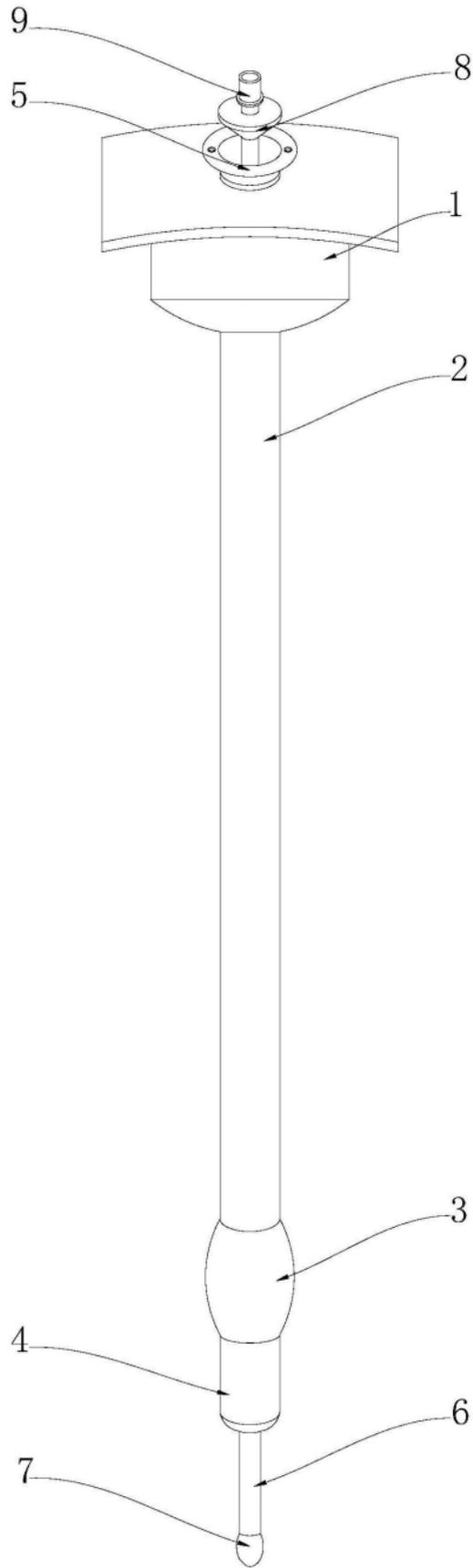


图1

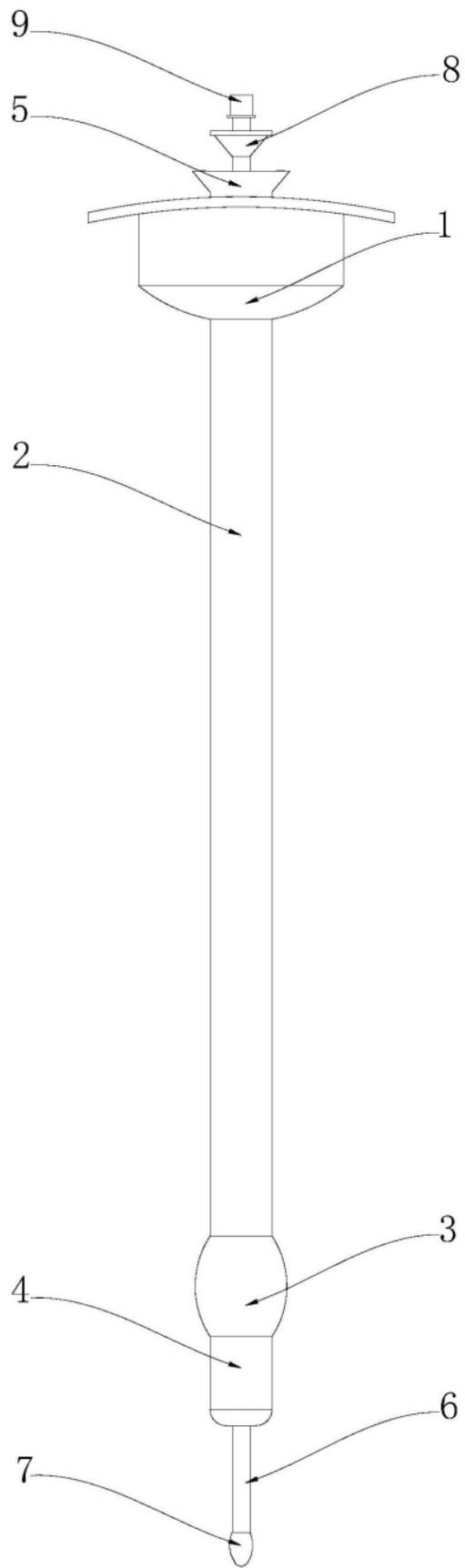


图2

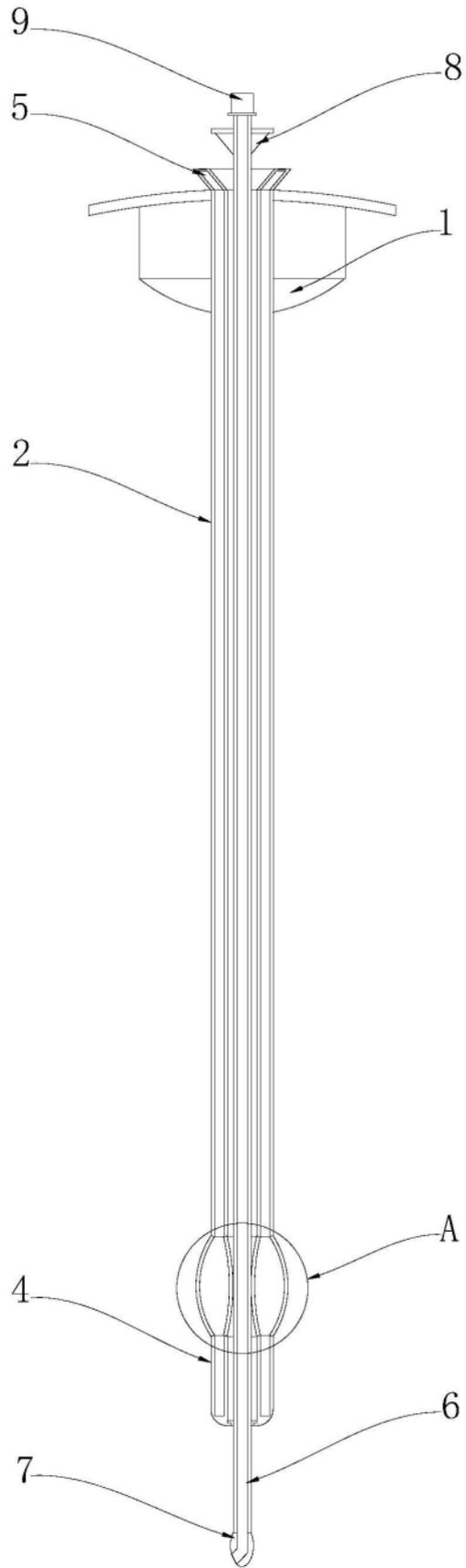


图3

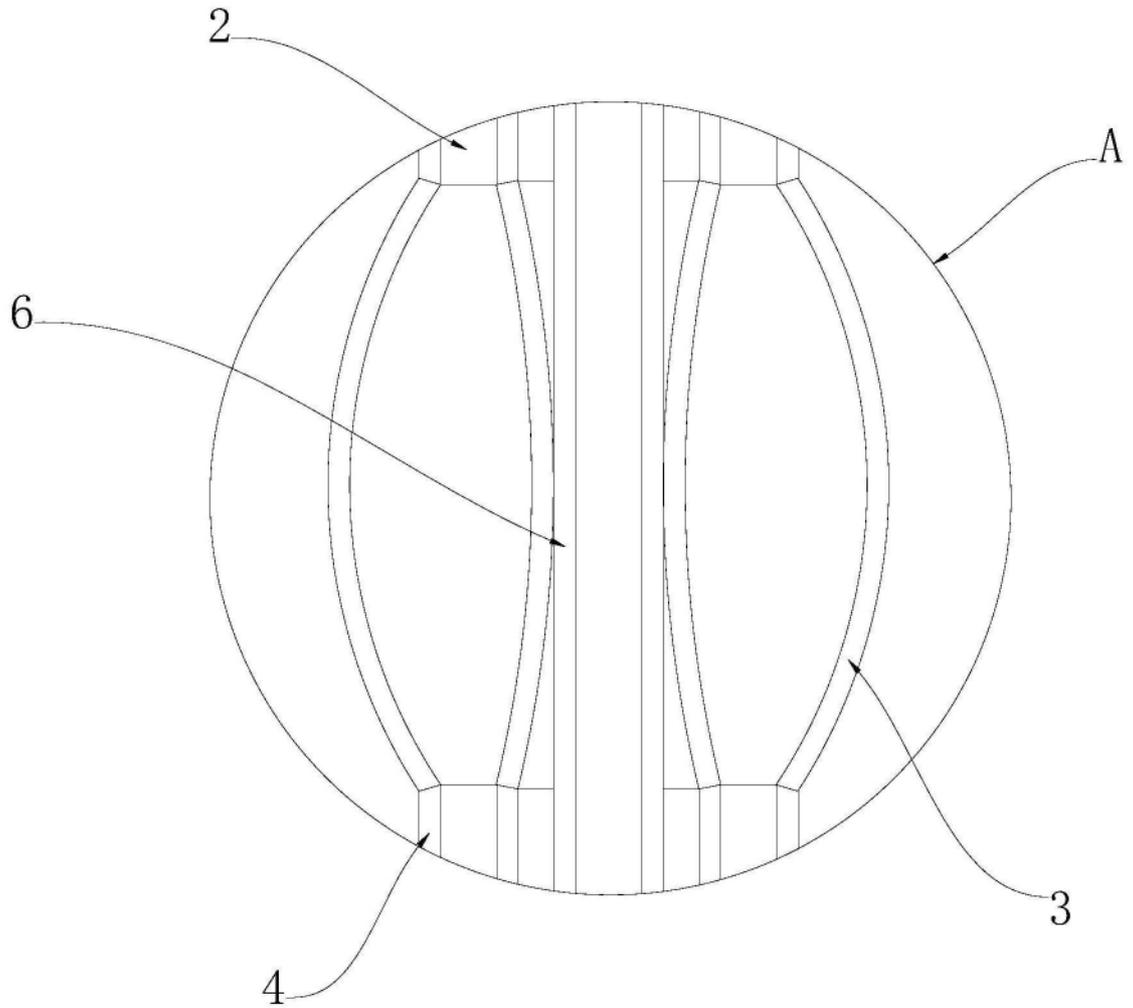


图4