



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207912659 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201720655165.1

(22)申请日 2017.06.07

(73)专利权人 南昌大学第二附属医院

地址 330000 江西省南昌市东湖区民德路1号

(72)发明人 张静 张继如

(74)专利代理机构 哈尔滨市阳光惠远知识产权代理有限公司 23211

代理人 张勇

(51) Int. Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/012(2006.01)

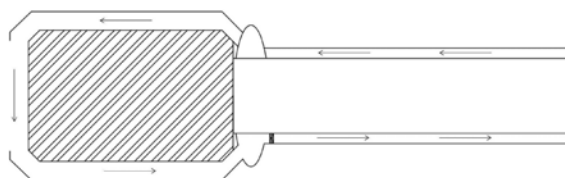
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可清洁分泌物的探头组件及内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种可清洁分泌物的探头组件及内窥镜,属于医疗器械技术领域。本实用新型的探头组件包括探头和对称设置在探头外侧壁上的吸气腔、排气腔;所述吸气腔和排气腔沿轴向探头前端延伸,并在延伸末端设置径向弯折,使吸气腔和排气腔的开口相对;吸气腔和排气腔分别连接通气管道。本实用新型通过设置开口相对的吸气腔和排气腔,使气体能够吹扫探头表面,解决探头表面被分泌物粘附的问题,且不会造成气流外溢,影响器官内部环境。



1. 一种探头组件,其特征在于,包括探头和对称设置在探头外侧壁上的吸气腔、排气腔;所述吸气腔和排气腔沿轴向探头前端延伸,并在延伸末端设置径向弯折,使吸气腔和排气腔的开口相对;吸气腔和排气腔的另一端分别连接通气管道。

2. 根据权利要求1所述的探头组件,其特征在于,所述通气管道包括第一气体通道和第二气体通道,排气腔与第一气体通道连接,吸气腔与第二气体通道连接。

3. 根据权利要求2所述的探头组件,其特征在于,第一气体通道的另一端与气体发生装置连接。

4. 根据权利要求2或3所述的探头组件,其特征在于,第二气体通道的另一端与吸气装置连接。

5. 根据权利要求4所述的探头组件,其特征在于,探头后部设置分泌物储囊,所述分泌物储囊为囊状结构,分别与吸气腔和第二气体通道连接。

6. 根据权利要求5所述的探头组件,其特征在于,分泌物储囊与第二气体通道的连接处设置过滤网。

7. 根据权利要求3所述的探头组件,其特征在于,第一气体通道和第二气体通道上设置气体流量调节装置,用于调节气体发生装置或吸气装置的气体排量或吸力大小。

8. 根据权利要求4所述的探头组件,其特征在于,第一气体通道和第二气体通道上设置气体流量调节装置,用于调节气体发生装置或吸气装置的气体排量或吸力大小。

9. 根据权利要求7或8所述的探头组件,其特征在于,通气管道上设置开关,开关分别与两个通气管道的气体流量调节装置连接,控制两个通气管道同时进行工作。

10. 一种内窥镜,其特征在于,含有权利要求1-3,5-8任一所述的探头组件。

一种可清洁分泌物的探头组件及内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可清洁分泌物的探头组件及内窥镜,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 内窥镜是一种常用的医疗器械。由可弯曲部分、光源及一组镜头组成。使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。然而,现有的内窥镜在使用时存在一些缺陷,例如探头在进入器官内部的过程中,探头前端易被体内分泌的粘液遮挡,导致视野不清晰甚至成像失败。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的上述问题,本实用新型提供了一种可清除分泌物的探头组件及内窥镜。

[0004] 本发明的第一个目的是提供一种探头组件,包括探头和对称设置在探头外侧壁上的吸气腔、排气腔;所述吸气腔和排气腔沿轴向探头前端延伸,并在延伸末端设置径向弯折,使吸气腔和排气腔的开口相对;吸气腔和排气腔分别连接通气管道。

[0005] 在本实用新型的一种实施方式中,所述通气管道包括第一气体通道和第二气体通道,排气腔与第一气体通道连接,吸气腔与第二气体通道连接。

[0006] 在本实用新型的一种实施方式中,第一气体通道的另一端与气体发生装置连接。

[0007] 在本实用新型的一种实施方式中,第二气体通道的另一端与吸气装置连接。

[0008] 在本实用新型的一种实施方式中,探头后部设置分泌物储囊,所述分泌物储囊为囊状结构,分别与吸气腔和第二气体通道连接。

[0009] 在本实用新型的一种实施方式中,分泌物储囊与第二气体通道的连接处设置过滤网。

[0010] 在本实用新型的一种实施方式中,第一气体通道和第二气体通道上设置气体流量调节装置,用于调节气体发生装置或吸气装置的气体排量或吸力大小。

[0011] 在本实用新型的一种实施方式中,通气管道上设置开关,开关分别与两个通气管道的气体流量调节装置连接,控制两个通气管道同时进行工作。

[0012] 本发明的第二个目的是提供一种含有所述探头组件的内窥镜。

[0013] 有益效果:本实用新型通过设置开口相对的吸气腔和排气腔,使气体能够吹扫探头表面,解决探头表面被分泌物粘附的问题;通过设置能够控制进气、排气装置及两个通气管道同时工作的开关,使气体在探头组件内部形成通路,且不会造成气流外溢,影响器官内部环境。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种可清洁分泌物的探头组件的剖视图;1、探头;2,第一气体通

道；3,第二气体通道；4,分泌物储囊；5,吸气腔；6,排气腔；7,过滤网；

[0015] 图2为本实用新型一种可清洁分泌物的探头组件的侧视图；1、探头；4,分泌物储囊；5,吸气腔；6,排气腔；

[0016] 图3为本实用新型一种可清洁分泌物的探头组件工作时气体流向示意图。

具体实施方式

[0017] 为使得本实用新型实现上述目的、特征和优点且能够更加明显易懂,下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0018] 如图1~3所示,本实用新型的探头组件包括探头1和对称设置在探头外侧壁上的吸气腔5和排气腔6;排气腔6通过第一气体通道2与气体发生装置连接,使气体发生装置产生的气体通过第一气体通道2进入排气腔6中,并从排气腔6的开口排出。吸气腔5通过第二气体通道3与吸气装置连接,使吸气腔5的开口附近的气体在吸气装置产生的吸力作用下进入吸气腔5和第二气体通道3中。吸气腔5和排气腔6向探头前端延伸,并在延伸末端设置径向弯折,使吸气腔5和排气腔6的开口相对,使从排气腔6出来的气体能在吸气腔5的吸气作用下吸入吸气腔5中,确保探头的镜面清洁。

[0019] 探头1后部可设置分泌物储囊4,分别与吸气腔5和第二气体通道3连接;分泌物储囊4与第二气体通道3的连接处设置过滤网7。当探头表面有分泌物时,在排气腔6开口处的吹气作用结合吸气腔5开口处的吸气作用下,分泌物进入分泌物储囊4中,并在过滤网7的作用下拦截在分泌物储囊4中。

[0020] 第一通气管道2和第二通气管道3上可设置气体流量调节装置,用于调节气体发生装置或吸气装置的气体排量或吸力大小;气体流量调节装置附近可设置开关,开关将两个通气管道的气体流量调节装置连接,控制两个通气管道同时进行工作。

[0021] 本实用新型的探头组件可直接与现有的内窥镜连接,使内窥镜具有清除探头表面分泌物的功能。

[0022] 本实用新型的工作原理为:当内窥镜的探头进入人体的器官通道时,通过开启或关闭开关,控制通气管道外接的气体发生装置或吸气装置开启或关闭。当探头表面粘附分泌物时,打开开关,使气体发生装置和吸气装置工作;气体发生装置产生的气体先后经过第一通气管道2、排气腔6将气体从排气腔6的出口排出,将探头镜面的分泌物吹向吸气腔5的开口处。在吸气装置的作用下,分泌物及排气腔6吹扫出的气体吸入至吸气腔5中,进入分泌物储囊4中。在过滤网7的作用下,分泌物被拦截在分泌物储囊4中,其余气体顺着第二通气管道3离开探头组件。

[0023] 本实用新型中的前、后均是按本领域内窥镜在使用过程中的方向进行定义,即内窥镜探头朝向器脏通道进入的方向为“前”,相反,为“后”。

[0024] 本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例,凡是在本实用新型构思的精神和原则之内,本领域的专业人员能够做出的任何修改、等同替换和改进等均应包含在本实用新型的保护范围之内。

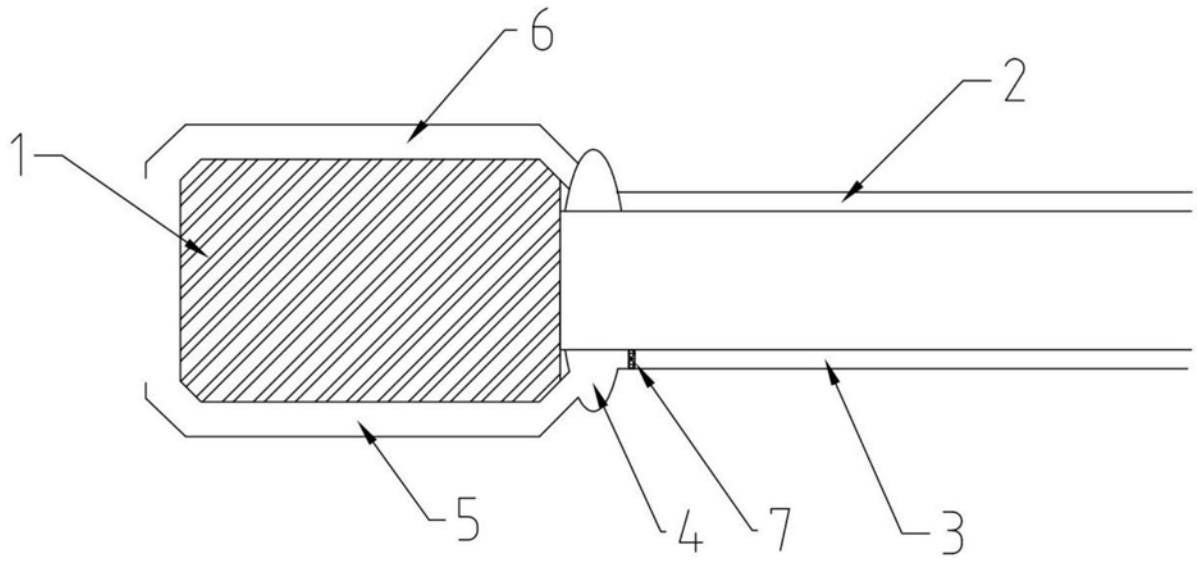


图1

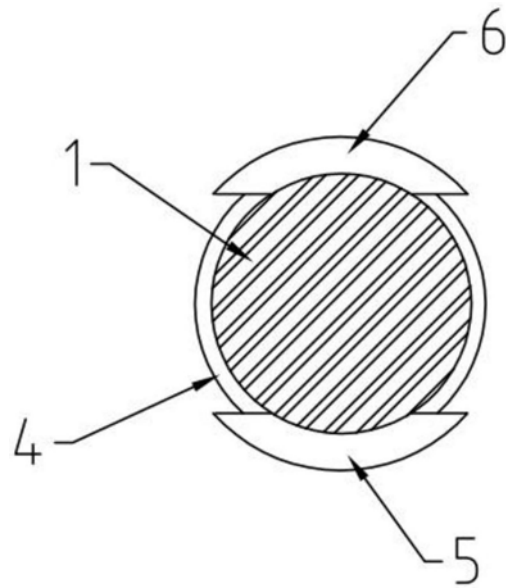


图2

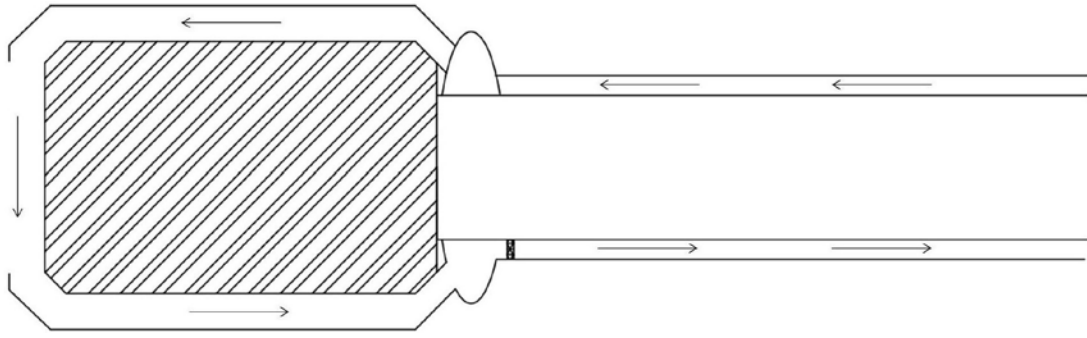


图3

专利名称(译)	一种可清洁分泌物的探头组件及内窥镜		
公开(公告)号	CN207912659U	公开(公告)日	2018-09-28
申请号	CN201720655165.1	申请日	2017-06-07
[标]申请(专利权)人(译)	南昌大学第二附属医院		
申请(专利权)人(译)	南昌大学第二附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	南昌大学第二附属医院		
[标]发明人	张静 张继如		
发明人	张静 张继如		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/012		
代理人(译)	张勇		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种可清洁分泌物的探头组件及内窥镜，属于医疗器械技术领域。本实用新型的探头组件包括探头和对称设置在探头外侧壁上的吸气腔、排气腔；所述吸气腔和排气腔沿轴向探头前端延伸，并在延伸末端设置径向弯折，使吸气腔和排气腔的开口相对；吸气腔和排气腔分别连接通气管道。本实用新型通过设置开口相对的吸气腔和排气腔，使气体能够吹扫探头表面，解决探头表面被分泌物粘附的问题，且不会造成气流外溢，影响器官内部环境。

