



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206526379 U

(45)授权公告日 2017. 09. 29

(21)申请号 201621095242.4

(22)申请日 2016.09.30

(73)专利权人 王甜甜

地址 157000 黑龙江省牡丹江市林口县柳
树镇柳树村弄一75号

(72)发明人 王甜甜 张越

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 郭俊霞

(51)Int.Cl.

A61M 25/10(2013.01)

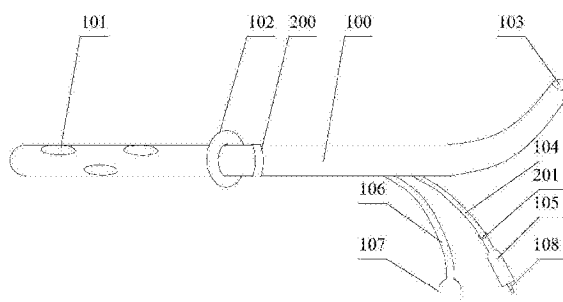
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

排泄管以及排尿管

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是涉及排泄管以及排尿管。排泄管包括:管体和膨胀气囊;管体的上部管壁上设置有排泄孔,管体的下端设置有排出口;膨胀气囊套装在管体上,用于密封管体与人体肛门之间的间隙,防止排泄物泄露;膨胀气囊与用于充气的输气管的上端连接;输气管的下端还设置有与注射器连接充气的连接头。以解决现有技术中存在的导管不能完全解决便失禁患者护理及治疗方面实质性的医疗效果和成本高的技术问题。



1. 一种排泄管,其特征在于,包括:管体(100)和膨胀气囊(102);
管体(100)的上部管壁上设置有排泄孔(101),管体(100)的下端设置有排出口(103);
所述膨胀气囊(102)套装在管体(100)上,用于密封管体与人体肛门之间的间隙,防止排泄物泄露;
所述膨胀气囊(102)与用于充气的输气管(104)的上端连接;
所述输气管(104)的下端还设置有与注射器连接充气的连接头(108);
所述排泄管还包括手动充气装置(105),所述输气管(104)上设置有单向阀(201);
所述手动充气装置(105)为充气气囊,充气气囊设置在所述输气管(104)上;或者所述手动充气装置(105)为注射器,所述注射器与所述连接头(108)连接;
所述膨胀气囊(102)外侧设置有控制阀(200),所述控制阀(200)用于控制管体(100)内的流通。
2. 根据权利要求1所述的排泄管,其特征在于,还包括注药管(107);
所述注药管(107)两端的分别设置有注药口(106)和多个出药孔。
3. 根据权利要求2所述的排泄管,其特征在于,所述管体(100)上方的插入端呈圆弧形。
4. 根据权利要求3所述的排泄管,其特征在于,排泄孔(101)为椭圆形,椭圆形的长径方向与管体(100)方向相一致,椭圆形长径与管体直径相同;
多个排泄孔(101)沿管体(100)外沿呈螺旋型排列。
5. 根据权利要求3所述的排泄管,其特征在于,膨胀气囊(102)位置在距离管体(100)的插入端10~12cm处;所述膨胀气囊(102)容量为5-10ml。
6. 根据权利要求1所述的排泄管,其特征在于,所述管体在所述排出口(103)端设置有储物袋用于将排泄物收集。
7. 一种排尿管,其特征在于,包括:权利要求1-6任一项所述的管体(100)和所述的膨胀气囊(102);
管体(100)的上部管壁上设置有排泄孔(101),管体(100)的下端设置有排出口(103);
所述膨胀气囊(102)套装在管体上,用于密封管体与人体尿道之间的间隙,防止尿液泄露;
所述膨胀气囊(102)与用于充气的输气管(104)的上端连接;
所述输气管(104)的下端还设置有用注射器连接充气的连接头(108)。

排泄管以及排尿管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是涉及排泄管以及排尿管。

背景技术

[0002] 随着经济社会的发展,生活水平的提高,人们的生活节奏和压力也在逐步增大,尤其是生活在大城市的人们,大多数上班族每天工作时间超过8小时。

[0003] 更为重要的是现在很多人长时间应用电脑办公,同时不注重养生,生活饮食无规律,运动量大大减少,导致肛肠类疾病发病率逐年增高,并引发相应并发症。严重者需要进行住院治疗。

[0004] 患者长期卧床或长期使用肠内营养剂,易引发腹泻等并发症,如果是便失禁的患者腹泻,则肛周皮肤容易淹红或破损,存在压疮风险,目前临床上更多使用的是防溢垫或者导管,并且现有的导管只是将排泄物直接排出,还有就是现有技术中对气囊进行注气的部件成本较高,导管不能对便失禁患者治疗方面起到实质性的医疗效果,且增加患者负担。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供排泄管,以解决现有技术中存在的导管不能对便失禁患者治疗方面起到实质性的医疗效果和成本高的技术问题。

[0006] 本实用新型提供的一种排泄管,包括:管体和膨胀气囊;管体的上部管壁上设置有排泄孔,管体的下端设置有排出口;

[0007] 膨胀气囊套装在管体上,用于密封管体与人体肛门之间的间隙,防止排泄物泄露;

[0008] 膨胀气囊与用于充气的输气管的上端连接;输气管的下端还设置有与注射器连接充气的连接头。

[0009] 进一步地,排泄管还包括手动充气装置,输气管上设置有单向阀。

[0010] 进一步地,手动充气装置为充气气囊,充气气囊设置在输气管上;或者手动充气装置为注射器,注射器与连接头连接。

[0011] 进一步地,膨胀气囊外侧设置有控制阀,控制阀用于控制管体内的流通。

[0012] 进一步地,还包括注药管;注药管两端的分别设置有注药口和多个出药孔。

[0013] 进一步地,管体上方的插入端呈圆弧形。

[0014] 进一步地,排泄孔为椭圆形,椭圆形的长径方向与管体方向相一致,椭圆形长径与管体直径相同;

[0015] 多个排泄孔沿管体外沿呈螺旋型排列。

[0016] 进一步地,膨胀气囊位置在距离管体的插入端10~12cm处;膨胀气囊容量为5-10ml。

[0017] 进一步地,管体在所述排出口端设置有储物袋用于将排泄物收集。

[0018] 进一步地,一种排尿管,包括:管体和膨胀气囊;管体的上部管壁上设置有排泄孔,管体的下端设置有排出口。

[0019] 膨胀气囊套装在管体上,用于密封管体与人体尿道之间的间隙,防止尿液泄露;膨胀气囊与用于充气的输气管的上端连接;输气管的下端还设置有用于注射器连接充气的连接头。

[0020] 本实用新型提供的排泄管,该装置包括:管体和膨胀气囊;管体的上部管壁上设置有排泄孔,管体的下端设置有排出口;膨胀气囊套装在管体上,用于密封管体与人体肛门之间的间隙,防止排泄物泄露;膨胀气囊与用于充气的输气管的上端连接;输气管的下端还设置有与注射器连接充气的连接头。使用时医护人员可以直接通过注射器先抽取定量的空气外部对膨胀气囊的充气,这种方式对充气装置的要求较低,能够节省成本。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型实施例提供的排泄管的立体图;

[0023] 图2为本实用新型实施例提供的排泄管的局部示意图;

[0024] 图3为本实用新型实施例提供的排泄管插入端的放大图;

[0025] 图4为本实用新型实施例提供的排泄管的主视图。

[0026] 图标:100-管体;200-控制阀;101-排泄孔;102-膨胀气囊;103-排出口;104-输气管;105-手动充气装置;106-注药口;107-注药管;108-连接头;201-单向阀。

具体实施方式

[0027] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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,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。

[0030] 实施例1

[0031] 图1为本实用新型实施例提供的排泄管的立体图。如图1所示,本实用新型提供了一种排泄管,包括:管体100和膨胀气囊102;管体100的上部管壁上设置有排泄孔101,管体

100的下端设置有排出口103;

[0032] 膨胀气囊102套装在管体100上,用于密封管体100与人体肛门之间的间隙,防止排泄物泄露;

[0033] 膨胀气囊102与用于充气的输气管104的上端连接;输气管104的下端还设置有与注射器连接充气的连接头108。

[0034] 其中,排泄孔101的形状可以有多种,例如:圆形、矩形、三角形等多种形状。

[0035] 其中,排泄管的大小可以设计为不同的型号,适用于不同的患者使用。

[0036] 其中,排泄管一般采用硬塑材质。

[0037] 其中,排泄孔101的位置也可以有多种,例如:排泄孔101可以均匀的排布在管体100的上方;排泄孔101也可以呈环状设置在管体100的外表面上,以保障排泄物排出的彻底。

[0038] 其中,膨胀气囊102和管体100之间需要进行密封设置,以保障体内的排泄物不会从膨胀气囊102与管体100之间溢出,可以在膨胀气囊102与管体100之间增设有密封胶,通过密封胶将膨胀气囊102与管体100之间的间隙和缝隙进行密封。

[0039] 本实用新型提供的排泄管,该装置包括:管体100和膨胀气囊102;管体100的上部管壁上设置有排泄孔101,管体100的下端设置有排出口103;膨胀气囊102套装在管体100上,用于密封管体100与人体肛门之间的间隙,防止排泄物泄露;膨胀气囊102与用于充气的输气管104的上端连接;输气管104的下端还设置有与注射器连接充气的连接头108。使用时医护人员可以直接通过注射器先抽取定量的空气外部对膨胀气囊102的充气,这种方式对充气装置的要求较低,能够节省成本。

[0040] 在上述实施例的基础上,进一步地,排泄管还包括手动充气装置105,输气管104上设置有单向阀201。

[0041] 本实施例中,排泄管包括手动充气装置105,手动充气装置105可以直接对膨胀气囊102进行充气,在排泄管插入到人体内时候,就需要对膨胀气囊102进行充气,避免在排泄管进行对人体引流时,排泄物从管体100的外部流出,以减小污染周围的环境可能性,同时防止肛周皮肤淹红及压疮发生,减轻医护人员和陪护人员的工作量。

[0042] 图2为本实用新型实施例提供的排泄管的局部示意图。如图2所示,在上述实施例的基础上,进一步地,手动充气装置105为充气气囊,充气气囊设置在输气管104上;或者手动充气装置105为注射器,注射器与连接头108连接。

[0043] 本实施例中,当手动充气装置105为充气气囊时,充气气囊设置在输气管104上,可以通过医护人员或者陪护人员直接对充气气囊进行挤压,充气气囊紧缩和松弛,以将空气通过输气管104输送到膨胀气囊102内部,使膨胀气囊102膨胀以达到膨胀气囊102的上下两端分别与管体100和人体接触,以避免体内的排泄物溢出,并且在医护人员或者陪护人员直接对充气气囊进行挤压时,当膨胀气囊102膨胀到一定程度可以通过病人的反馈直接对充气气囊端进行调节,以减小病人的痛苦。当手动充气装置105为注射器,注射器与连接头108连接,此时,在排泄管进入到人的肛部时,就需要对膨胀气囊102进行充气,由于,注射器与连接头108连接,在对膨胀气囊102进行充气的过程中,可以很好的控制膨胀气囊102的膨胀程度,并且注射器上设置有刻度仪,在之后对病人进行同样的操作时,记录上次的注射气体的量,可以直接从注射器注射定量的气体进入到膨胀气囊102中去,这样即可以减少医护人

员的工作量,同时,可以减少病人所收到的痛苦,并且在每次对充气气囊102充气完成之后,关闭单向阀201,保持膨胀气囊102内气体不外泄,形成密闭的空间。

[0044] 在上述实施例的基础上,进一步地,膨胀气囊102外侧设置有控制阀200,控制阀200用于控制管体100内的流通。

[0045] 其中,控制阀200为可活动性控制阀,其位置可进行调节,控制阀200可在膨胀气囊102与注射管107外露处之间,具体而言,可以根据病人的实际情况进行自行调控。

[0046] 本实施例中,控制阀200设置在膨胀气囊102外侧,控制阀200可以通过自由的控制管体100内部的流通,对于长期患病患者来说,关闭控制阀200之后,可以在排泄物排除之后不需要将排泄管从病人的体内取出,以减小病人由于经常更换排泄管产生的病痛;同时可防止注入药液外泄或有助于药液的吸收,并且通过控制控制阀200的开、关,有助于患者练习排便功能,可以缩短患者康复时间,提高康复质量,减少患者经济负担。

[0047] 在上述实施例的基础上,进一步地,还包括注药管107;注药管107两端的分别设置有注药口106和多个出药孔。

[0048] 其中,输气管和注药管在管体内部优先设计,可保持管体光滑,不易损伤肛周皮肤。

[0049] 其中,注药管107前端设置了多个出药口,在排泄管进入到人体肛部之后,在对体内的排泄物进行排出的过程,可通过注药管107的注药口106进行止泻药物注药,使药物直接作用于肛肠,有利于药物的吸收,并减小患者由于长期卧床或长期使用肠内营养剂而出现的腹泻及便秘患者的腹泻。可避免刺激肛周皮肤引起的痛苦,减小反复用药引发肛周皮肤破损。同时注入药物后关闭控制阀200有利于药物的吸收,防止药液外流。

[0050] 其中,注药管107可用于便秘患者注药,注药口106的大小一般与开塞露的开口大小相吻合,使用时候简便。

[0051] 开塞露常见的有两种制剂,一种是甘油制剂,另一种是甘露醇、硫酸镁制剂。两种制剂成分不同,但原理基本一样,都是利用甘油或山梨醇的高浓度,即高渗作用,软化大便,刺激肠壁,反射性地引起排便反应,再加上其具有润滑作用,能使大便容易排出。在注入开塞露等通便药物后,立即关闭控制阀200,根据保留灌肠或者不保留灌肠的时间,使药液保留,有利于药液的吸收,同时可以避免大部分便秘患者因使用通便药物后,不能控制排便功能,而导致的排泄物的外泄,减轻医护人员的负担,减少患者因形象问题引起的心理负担。

[0052] 图3为本实用新型实施例提供的排泄管插入端的放大图。如图3所示,在上述实施例的基础上,进一步地,管体100上方的插入端呈圆弧形。

[0053] 本实施例中,管体100的一端需要插入到人体的肛门中,通常在使用时会在管体100的插入端涂抹润滑剂,以减轻患者痛苦,管体100上端的插入端需要设计为圆弧形,圆弧形可以减少管体100上方插入端进入人体内时病人的疼痛感。

[0054] 图4为本实用新型实施例提供的排泄管的主视图。如图4所示,在上述实施例的基础上,进一步地,排泄孔101为椭圆形,椭圆形的长径方向与管体100方向相一致;

[0055] 多个排泄孔101沿管体100外沿呈螺旋型排列。

[0056] 本实施例中,排泄孔101优选为椭圆形,椭圆形的长径方向与管体100方向相一致,在排泄管插入到体内之后,排泄物通过设置在排泄管上的排泄孔101排出,椭圆形的长径方向与管体100方向相一致,在排泄物进入排泄孔101时更容易,并且可以使大部分的排泄

物都能都够从排泄孔101中排出,减少残留;多个排泄孔101沿管体100外沿呈螺旋型排列,这样,在排泄物没有在排泄管上方的排泄孔101排出的残留物,由于,多个排泄孔101沿管体100外沿呈螺旋型排列的,排泄物可以在管体100侧面的排泄孔101中排出,尽量减少排泄物在体内的残留,可以减少后续陪护人员的劳动量。

[0057] 在上述实施例的基础上,进一步地,膨胀气囊102位置在距离管体100的插入端10~12cm处;膨胀气囊102容量为5-10ml。

[0058] 本实施例中,膨胀气囊102位置在距离管体100的插入端10~12cm处,这种深度即可以保障使排泄物尽可能的排干净,并且不会产生由于管体100过度深入到人体内,给患者带来2次伤害;膨胀气囊102容量为5-10ml,可以适用于不同的患者,由于膨胀气囊102可以通过注射器定量的进行注射气体,这样膨胀气囊102也不会出现过渡膨胀给患者带来伤害,并且使用5-10ml可以适用于绝大部分的患者。

[0059] 在上述实施例的基础上,进一步地,管体100在排出口103端设置有储物袋用于将排泄物收集。排出口103也可用于粪便标本采集,清洁方便。

[0060] 本实施例中,在管体100的在排出口103端设置有储物袋用于将排泄物收集,这样可以使得排泄物直接通过储物袋进行收集,避免排泄物飞溅,导致房间环境被破坏,并且储物袋一般选取一次性可分解的塑料袋,这样可以直接将塑料袋带走。

[0061] 实施例2

[0062] 本实施例公开了一种排尿管,该排尿管结构与实施例1公开的排泄管结构类似,其同样包括:管体100和膨胀气囊102;管体100的上部管壁上设置有排泄孔101,管体100的下端设置有排出口103;

[0063] 膨胀气囊102套装在管体100上,用于密封管体100与人体尿道之间的间隙,防止尿液泄露;膨胀气囊102与用于充气的输气管104的上端连接;输气管104的下端还设置有用注射器连接充气的连接头108。

[0064] 本实施例中,一种排尿管,包括:管体100和膨胀气囊102;管体100的上部管壁上设置有排泄孔101,管体100的下端设置有排出口103;

[0065] 其中,排尿管采用软质材质。

[0066] 膨胀气囊102套装在管体100上,用于密封管体100与人体尿道之间的间隙,防止尿液泄露;膨胀气囊102与用于充气的输气管104的上端连接;输气管104的下端还设置有用注射器连接充气的连接头108。注药管107与注药口106可以直接将药物作用于膀胱(如止血药物等),可以提高药物的作用和疗效,同时,可以避免在排尿的过程中将尿液溅洒到外部,减少陪护人员的工作量,并且也可以减少对其他病患的干扰。

[0067] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

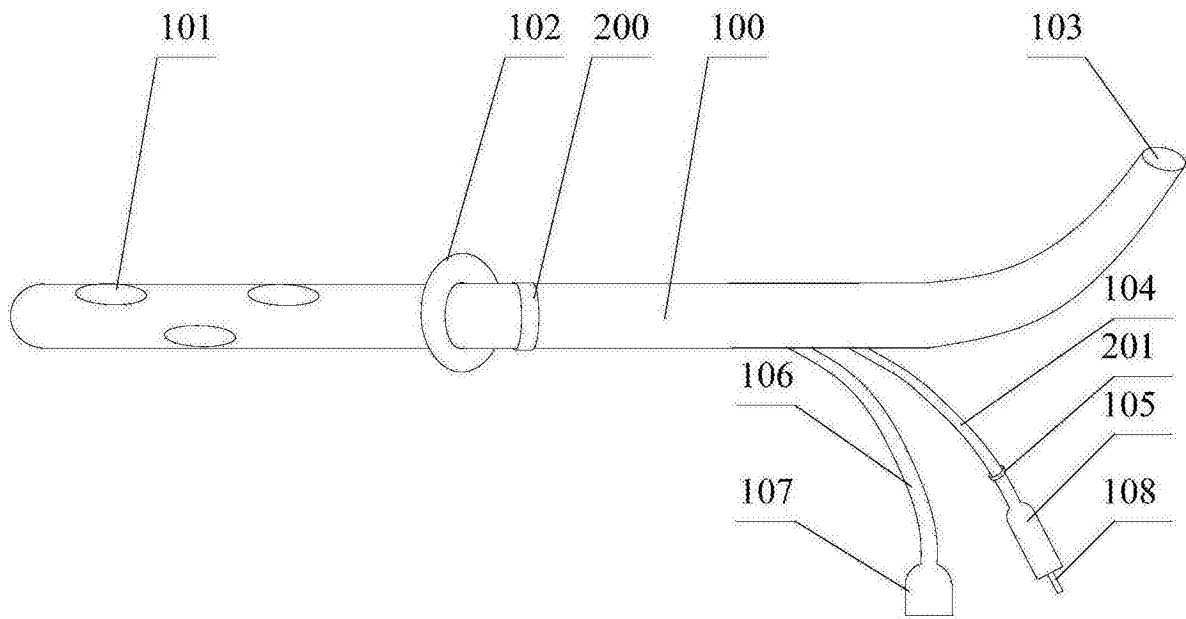


图1

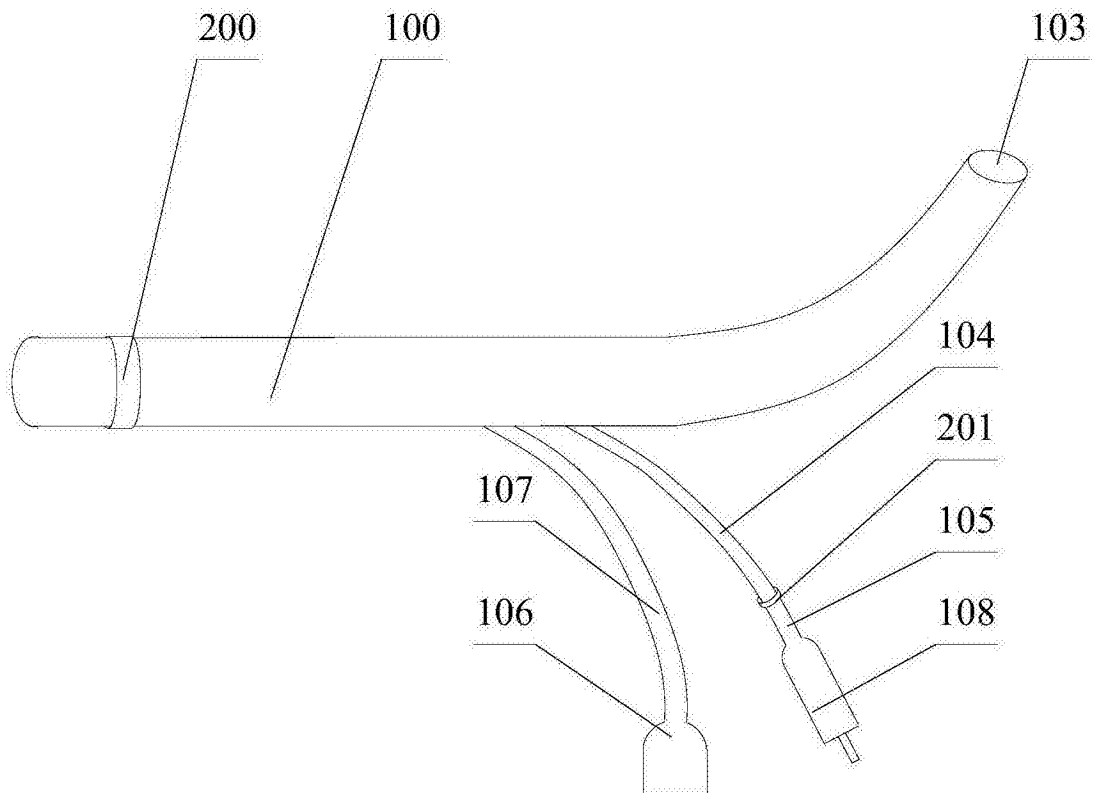


图2

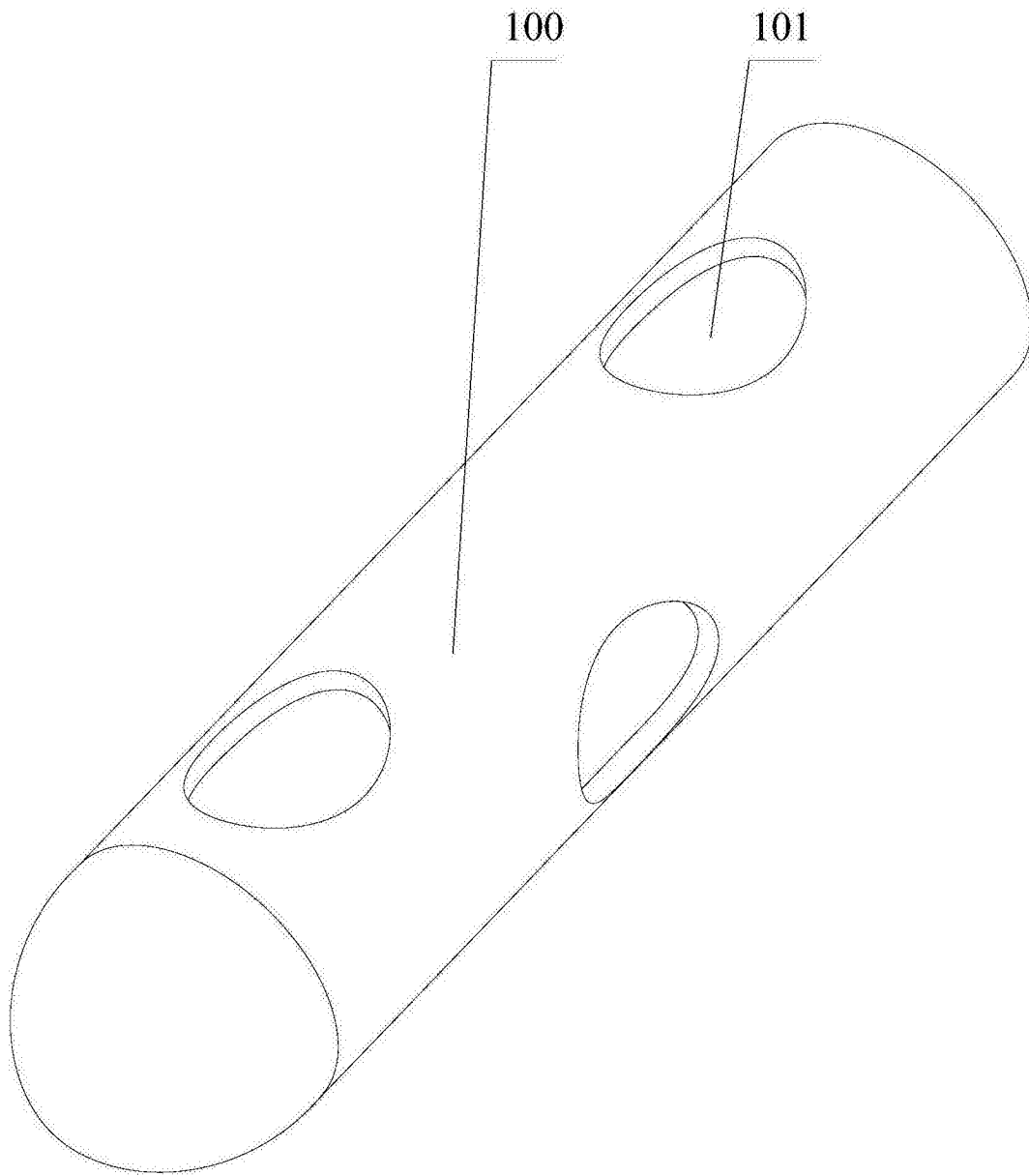


图3

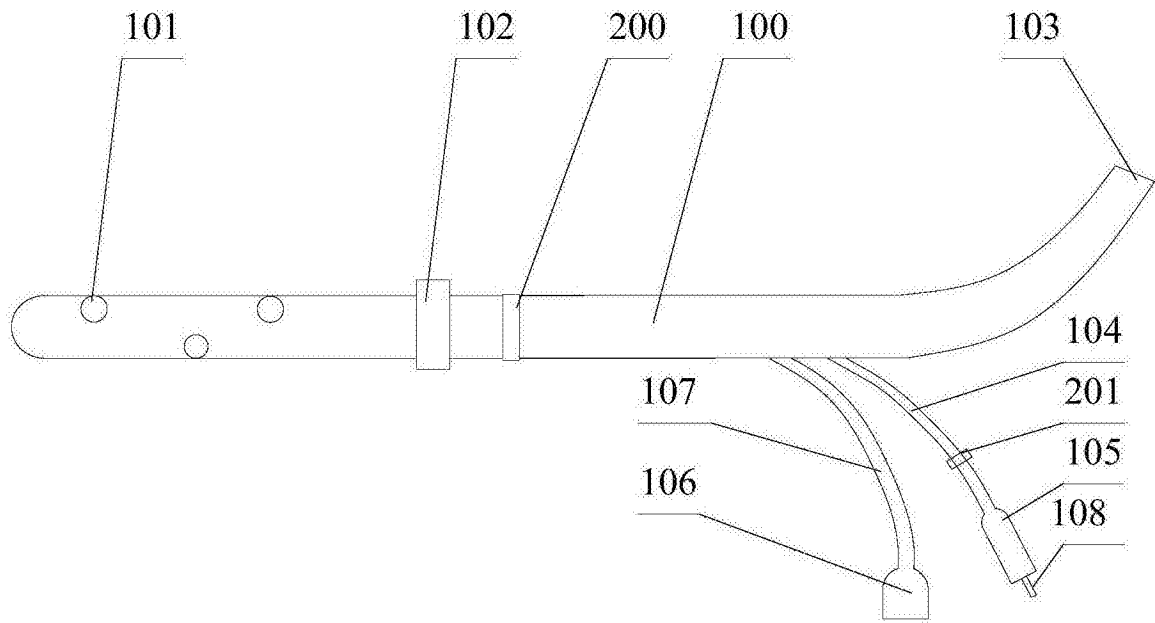


图4