



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209286456 U

(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201721626214.5

(22)申请日 2017.11.28

(73)专利权人 江苏人先医疗科技有限公司

地址 226000 江苏省南通市南通经济开发区
东方大道289号

(72)发明人 曹汉忠 周鑫 黄欢欢 施明新

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 胡拥军 赵赛

(51)Int.Cl.

A61M 25/10(2013.01)

A61M 25/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

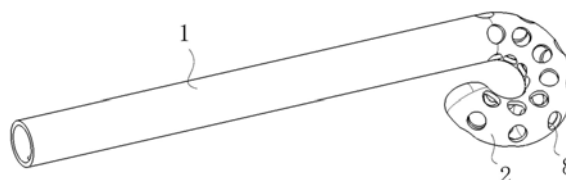
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种抗痛胸腹引流管

(57)摘要

本实用新型提供一种抗痛胸腹引流管,包括由柔软材料制成的管体、引流孔,管体为中空直管;管体一端端部设有支撑部;管体伸入胸腹内,体液经过引流孔流进管体内后导出;支撑部接触胸壁或肠壁。本实用新型采用支撑部与胸壁或肠壁接触,确保在体内不会因为接触位置变化而造成引流孔堵塞,同时减少因呼吸或活动时疼痛和异物感。另一方面,引流管材料选用抗凝血材料,避免因插管时出血造成血液凝固,对引流管造成堵塞;同时增加局麻药的注入,有效避免使用过程中病人的疼痛不适。本实用新型设计巧妙,实用性强,便于推广。



1. 一种抗痛胸腹引流管, 其特征在于: 包括由柔软材料制成的管体、引流孔, 所述管体为中空直管; 所述管体一端端部设有支撑部; 所述管体伸入胸腹内, 体液经过所述引流孔流进所述管体内后导出; 所述支撑部接触胸壁或肠壁; 所述管体外壁还设有由透明材质制成的视窗管; 所述视窗管与所述管体外壁形成一半封闭的管腔; 图像采集装置进入所述管腔采集所述视窗管外壁外图像, 所述视窗管外壁上还设有清洗细管; 所述清洗细管的出液口对准图像采集装置的图像采集位置; 所述引流管还包括弹性支撑件, 所述弹性支撑件安装于所述管体内部; 所述弹性支撑件支撑所述管体内壁。

2. 如权利要求1所述的一种抗痛胸腹引流管, 其特征在于: 所述弹性支撑件具体为弹簧。

3. 如权利要求1所述的一种抗痛胸腹引流管, 其特征在于: 所述管体外壁还贴附有导管; 所述导管一端连接毛细管; 所述毛细管用于注入局部麻药。

4. 如权利要求3所述的一种抗痛胸腹引流管, 其特征在于: 所述导管末端侧壁上设有若干通孔, 局部麻药从所述通孔溢出。

5. 如权利要求4所述的一种抗痛胸腹引流管, 其特征在于: 还包括储液囊; 所述储液囊一端连接所述毛细管, 另一端连接止回阀。

6. 如权利要求5所述的一种抗痛胸腹引流管, 其特征在于: 所述支撑部为弯管; 所述弯管为圆弧状; 所述弯管外壁接触接触胸壁或肠壁。

7. 如权利要求6所述的一种抗痛胸腹引流管, 其特征在于: 所述支撑部为气囊; 所述气囊充气状态时, 所述气囊外壁接触胸壁或肠壁。

8. 如权利要求7所述的一种抗痛胸腹引流管, 其特征在于: 还包括气管; 所述气管与所述气囊连接; 所述气管包括进气直管; 所述进气直管设置于所述管体内部; 所述进气直管一端连接所述气囊, 另一端连接所述气管的进气嘴。

一种抗痛胸腹引流管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及引流管,尤其涉及一种抗痛胸腹引流管。

背景技术

[0002] 临床上应用的外科引流管种类很多,有的用于导尿,有的用于伤口,胸腔、脑腔、胃肠道、胆道等都有应用。外科引流为的是将人体组织间或体腔中积聚的脓、血、液体导引至体外,防止术后感染与影响伤口愈合。

[0003] 原先的胸腹引流管大多为尖头直导管,材料较硬,头部有锥形收尾,尖端通孔用于引流,也有侧孔引流;尖头导管在使用时,尖端易对胸壁或肠壁造成刺激,特别是在调整插管深度或病人呼吸、活动时会有明显的疼痛或异物感。若尖端通孔及侧孔与胸壁或肠壁贴合时或有血流凝成血块易造成堵塞,起不到引流的效果。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种抗痛胸腹引流管,采用支撑部与胸壁或肠壁接触,确保在体内不会因为接触位置变化而造成引流孔堵塞,同时减少因呼吸或活动时疼痛和异物感。

[0005] 本实用新型提供一种抗痛胸腹引流管,包括由柔软材料制成的管体、引流孔,所述管体为中空直管;所述管体一端端部设有支撑部;所述管体伸入胸腹内,体液经过所述引流孔流进所述管体内后导出;所述支撑部接触胸壁或肠壁;所述管体外壁还设有由透明材质制成的视窗管;所述视窗管与所述管体外壁形成一半封闭的管腔;图像采集装置进入所述管腔采集所述视窗管外壁外图像,所述视窗管外壁上还设有清洗细管;所述清洗细管的出液口对准图像采集装置的图像采集位置;所述引流管还包括弹性支撑件;所述弹性支撑件安装于所述管体内部;所述弹性支撑件支撑所述管体内壁。

[0006] 进一步地,所述弹性支撑件具体为弹簧。

[0007] 进一步地,所述管体外壁还贴附有导管;所述导管一端连接毛细管;所述毛细管用于注入局部麻药。

[0008] 进一步地,所述导管末端侧壁上设有若干通孔,局部麻药从所述通孔溢出。

[0009] 进一步地,一种抗痛胸腹引流管还包括储液囊;所述储液囊一端连接所述毛细管,另一端连接止回阀。

[0010] 进一步地,所述支撑部为弯管;所述弯管为圆弧状;所述弯管外壁接触接触胸壁或肠壁。

[0011] 进一步地,所述支撑部为气囊;所述气囊充气状态时,所述气囊外壁接触胸壁或肠壁。

[0012] 进一步地,一种抗痛胸腹引流管还包括气管;所述气管与所述气囊连接;所述气管包括进气直管;所述进气直管设置于所述管体内部;所述进气直管一端连接所述气囊,另一端连接所述气管的进气嘴。

[0013] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 本实用新型提供一种抗痛胸腹引流管,包括由柔软材料制成的管体、引流孔,管体为中空直管;管体一端端部设有支撑部;管体伸入胸腹内,体液经过引流孔流进管体内后导出;支撑部接触胸壁或肠壁。本实用新型采用支撑部与胸壁或肠壁接触,确保在体内不会因为接触位置变化而造成引流孔堵塞,同时减少因呼吸或活动时疼痛和异物感。另一方面,引流管材料选用抗凝血材料,能避免因插管时出血造成血液凝固,对引流管造成堵塞;同时增加局麻药的注入,有效避免插管过程中及使用过程中病人的疼痛不适。本实用新型设计巧妙,实用性强,便于推广。

[0015] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的在一实施例中的一种抗痛胸腹引流管结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型的在一实施例中的一种抗痛胸腹引流管结构示意图二;

[0019] 图3为本实用新型的在一实施例中的一种抗痛胸腹引流管结构示意图三;

[0020] 图4为本实用新型的在一实施例中的气管结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的在一实施例中的一种抗痛胸腹引流管结构示意图四;

[0022] 图6为本实用新型的在一实施例中的导管局部结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型的在一实施例中的一种抗痛胸腹引流管结构示意图五;

[0024] 图8为本实用新型的在一实施例中的一种抗痛胸腹引流管结构示意图六;

[0025] 图9为本实用新型的在一实施例中的一种抗痛胸腹引流管结构示意图七。

[0026] 图中:管体1、弯管2、弹性支撑件3、气管4、进气直管41、气囊5、导管6、通孔61、止回阀7、引流孔8、储液囊9、毛细管10、视窗管11、清洗细管12、清洗阀13。

具体实施方式

[0027] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0028] 一种抗痛胸腹引流管,如图1-图4所示,包括由柔软材料制成的管体1、引流孔8,管体1为中空直管;管体1一端端部设有支撑部;管体1伸入胸腹内,体液经过引流孔8流进管体1内后导出;支撑部接触胸壁或肠壁。在一实施例中,如图2、图3所示,一种抗痛胸腹引流管还包括弹性支撑件3;弹性支撑件3安装于管体1内部;弹性支撑件3支撑管体1内壁,具体的,弹性支撑件3为弹簧,弹簧安装于管体1内,并支撑管体1内壁。其中,引流管材料选用抗凝血材料,能避免因插管时出血造成血液凝固,对引流管造成堵塞。

[0029] 在一实施例中,如图1、图2所示,支撑部为弯管2;弯管2为圆弧状;弯管2外壁接触

接触胸壁或肠壁。在实际生产中,管体1与弯管2可为一体制造,弯管2为中空结构,若干引流孔8设于弯管2壁上。由于选择较柔软的材料,内部使用弹簧进行引导支撑,使引流管与病人接触更柔软,将引流管的头部做成弯曲弧形,在插管或调整插管位置和病人自身呼吸、活动等情况下,引流管圆弧面和胸壁或肠壁接触,减少疼痛和异物感;如图1所示,将弯管2做成多孔型,确保在体内不会因为接触位置变化而造成引流孔8堵塞。

[0030] 在一实施例中,如图3、图4所示,支撑部为气囊5;气囊5充气状态时,气囊5外壁接触胸壁或肠壁;为给气囊5充气,一种抗痛胸腹引流管还包括气管4;气管4与气囊5连接;具体的,气管4包括进气直管41;进气直管41设置于管体1内部;进气直管41一端连接气囊5,另一端连接气管4的进气嘴,并连接一个小气囊或压力显示装置以显示胸腔内气囊的压力。通过充气装置(如打气管用针筒)与气管4的进气嘴连接对气囊5充入一定量的气体,使气囊5膨胀,在插管或调整插管位置和病人自身呼吸、活动等情况下,气囊5 圆弧面和胸壁或肠壁接触,减少疼痛和异物感。由于气囊5表面为完整表面,如图3所示,若干引流孔8设于管体1靠近气囊5端的外壁上,确保在体内不会因为接触位置变化而造成引流孔8堵塞。

[0031] 在一实施例中,如图5-7所示,管体1外壁还贴附有导管6;导管6一端连接毛细管10;毛细管10用于注入局部麻药;一种抗痛胸腹引流管还包括止回阀 7;止回阀7设置于麻药注药口处;特别的,气管4的进气嘴处还连接有止回阀 7,确保气囊5内压力稳定;一种抗痛胸腹引流管还包括储液囊9;储液囊9一端连接毛细管10,另一端连接止回阀7;具体的,如图6所示,导管6末端侧壁上设有若干通孔61,麻药从通孔61溢出。如图7所示,气管的进气嘴处还连接有止回阀7。管体1外壁的导管6外连接有一个带储液囊9的毛细管10,储液囊9用于注入局麻药,注入局麻药后会有一定的回缩弹力,局麻药通过导管6 末端的若干通孔61慢慢渗透出,来避免插管过程中及使用过程中病人的疼痛不适。

[0032] 在一实施例中,为防止图像采集装置伸入人体胸腹时对人体脏器组织造成损伤或疼痛,给图像采集装置提供一个可伸入的通道,如图8、图9所示,管体 1外壁还设有由透明材质制成的视窗管11;视窗管11与管体1外壁形成一半封闭的管腔;图像采集装置进入管腔采集视窗管11外壁外图像;视窗管11外壁上还设有清洗细管12;清洗细管12的出液口对准图像采集装置的图像采集位置;使用时,通过清洗阀13将清洗液注入清洗细管12,朝向图像采集装置的图像采集位置进行清洗,清洗完成后,透明的视窗管11供图像采集装置进行图像采集;特殊的,视窗管11底部密封,防止图像采集装置伸入视窗管11时运动过度,在保护图像采集装置的同时也保护人体内部脏器安全。

[0033] 本实用新型提供一种抗痛胸腹引流管,包括由柔软材料制成的管体、引流孔,管体为中空直管;管体一端端部设有支撑部;管体伸入胸腹内,体液经过引流孔流进管体内后导出;支撑部接触胸壁或肠壁。本实用新型采用支撑部与胸壁或肠壁接触,确保在体内不会因为接触位置变化而造成引流孔堵塞,同时减少因呼吸或活动时疼痛和异物感。另一方面,引流管材料选用抗凝血材料,能避免因插管时出血造成血液凝固,对引流管造成堵塞;同时增加局麻药的注入,有效避免插管过程中及使用过程中病人的疼痛不适。本实用新型设计巧妙,实用性强,便于推广。

[0034] 以上,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技

术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

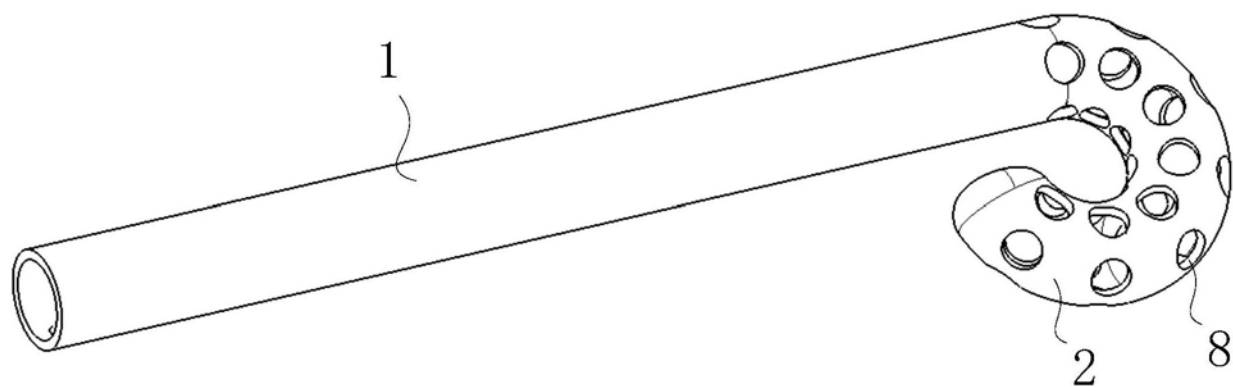


图1

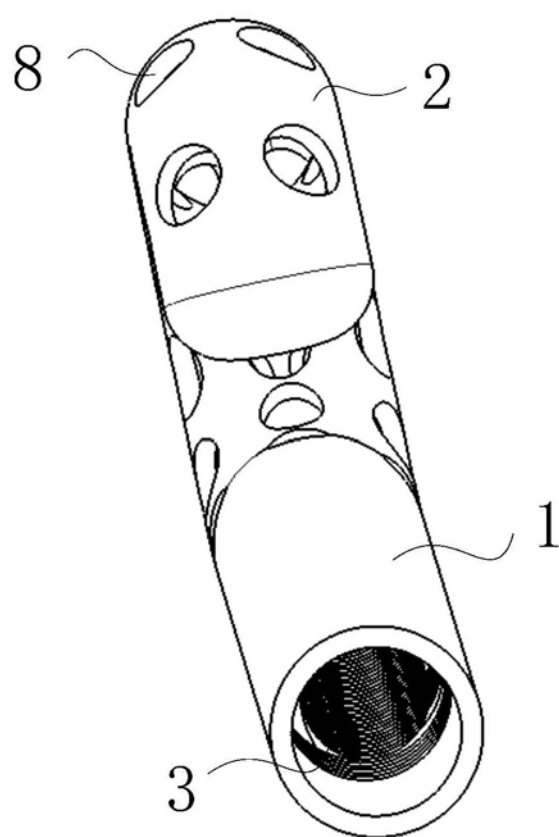


图2

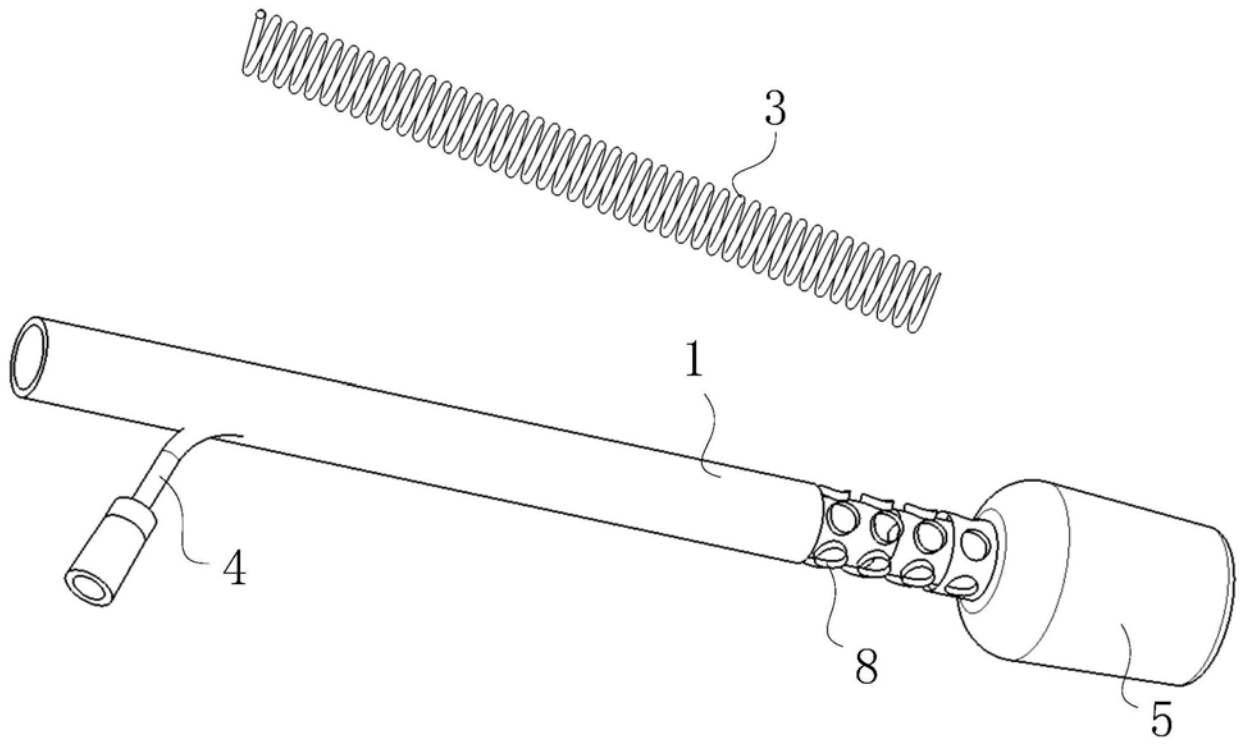


图3

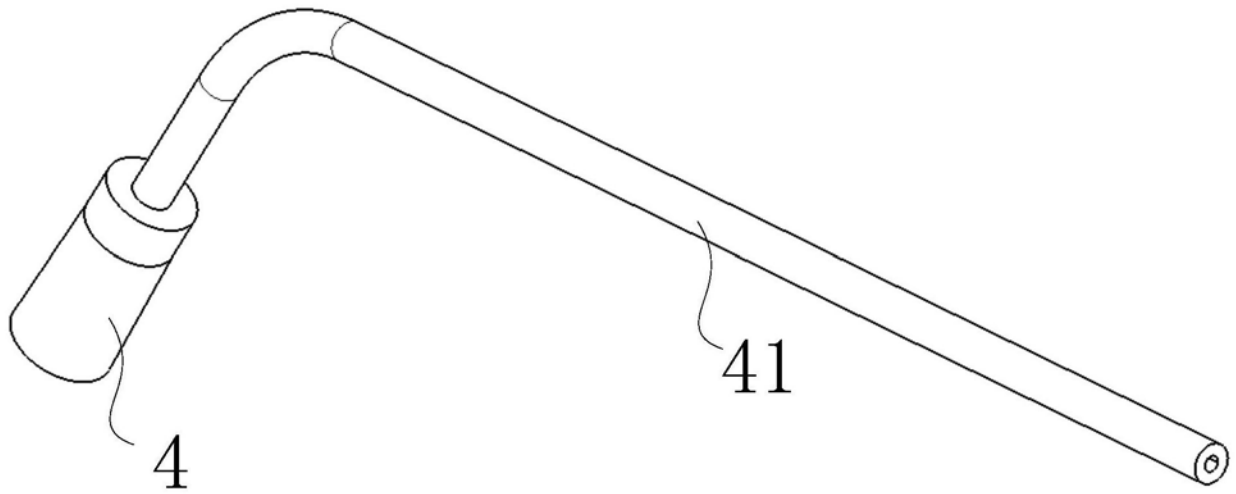


图4

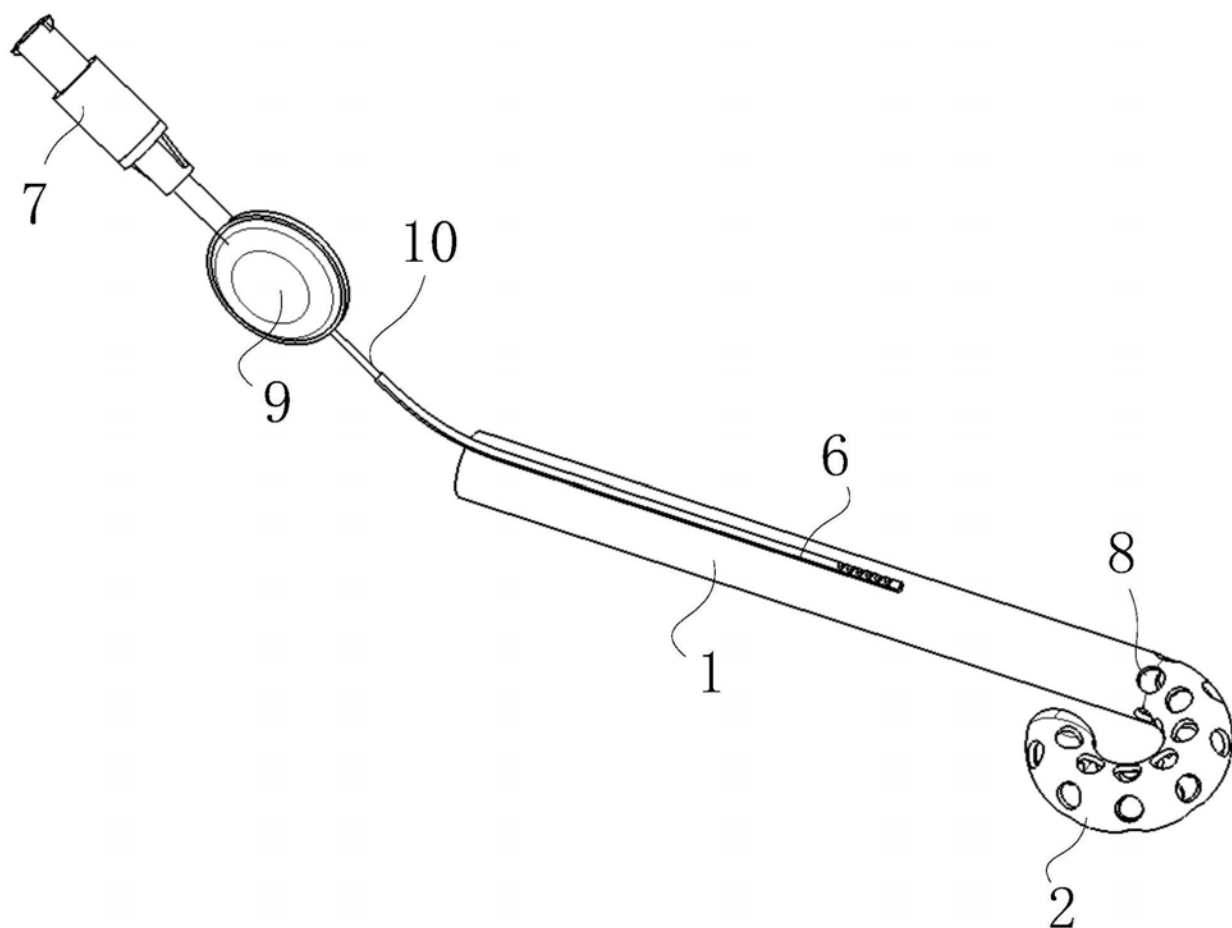


图5

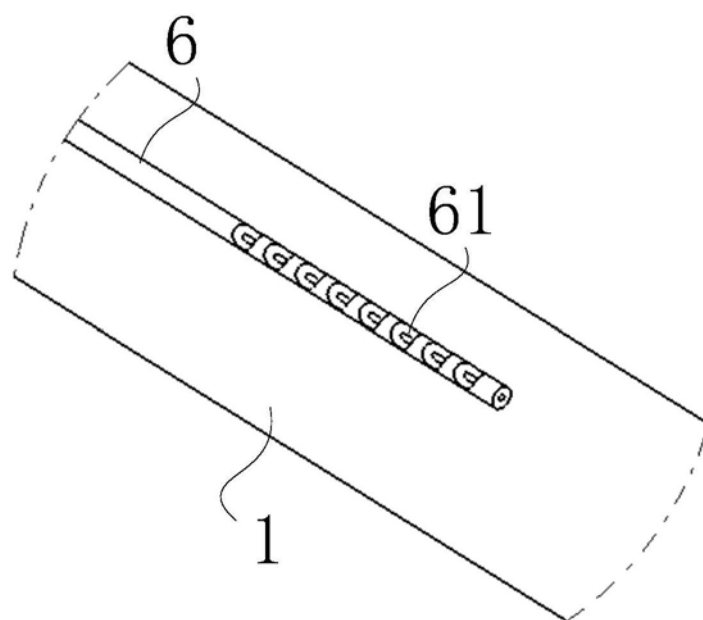


图6

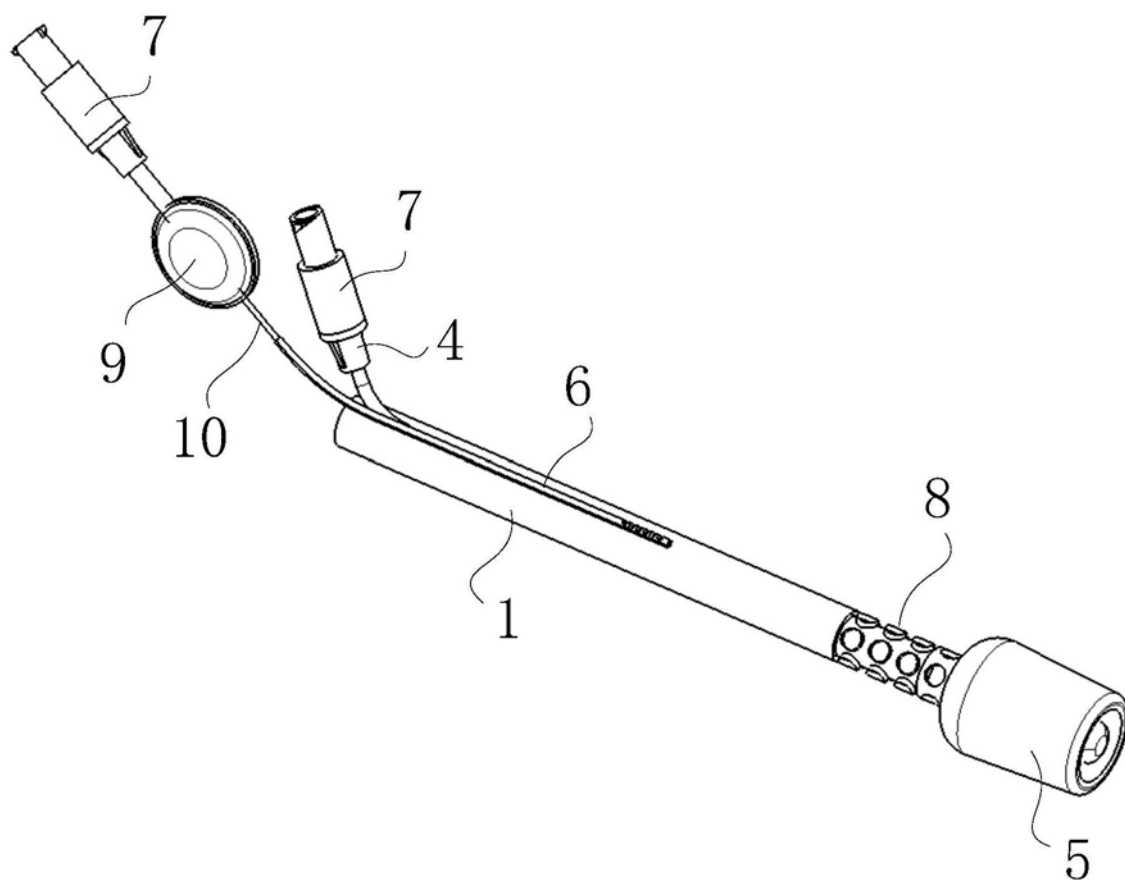


图7

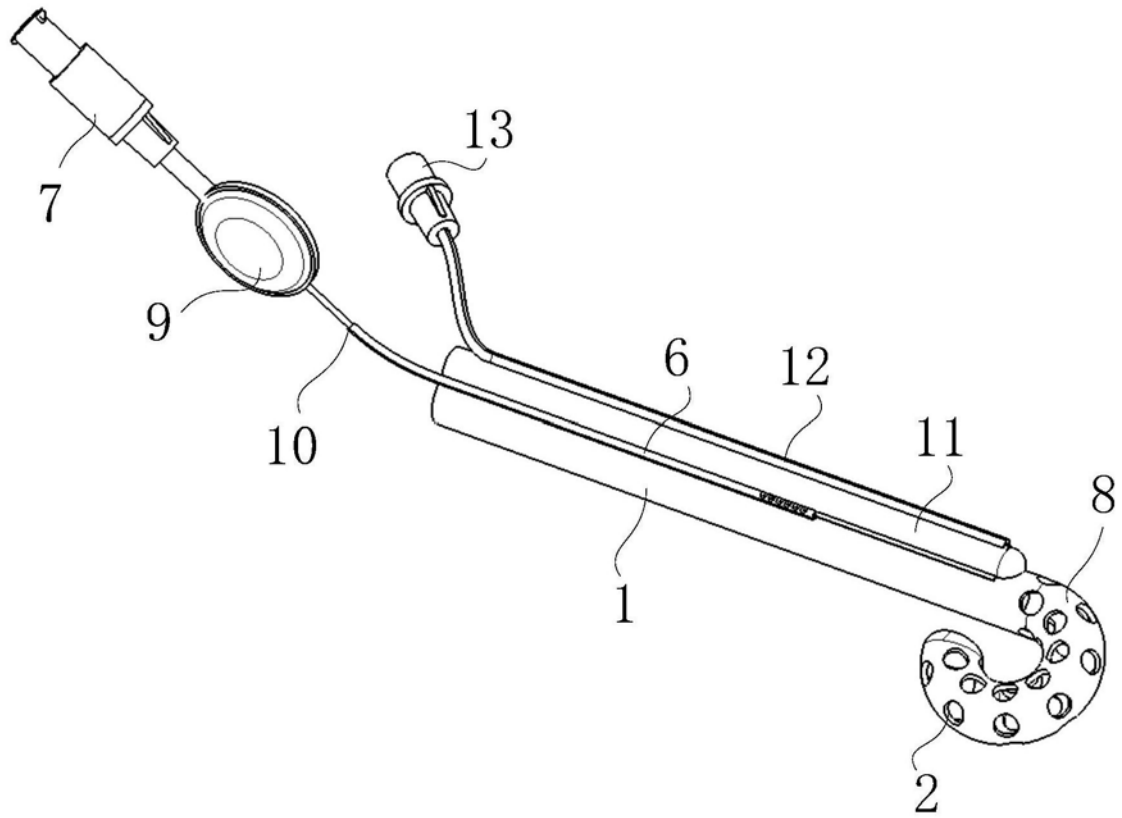


图8

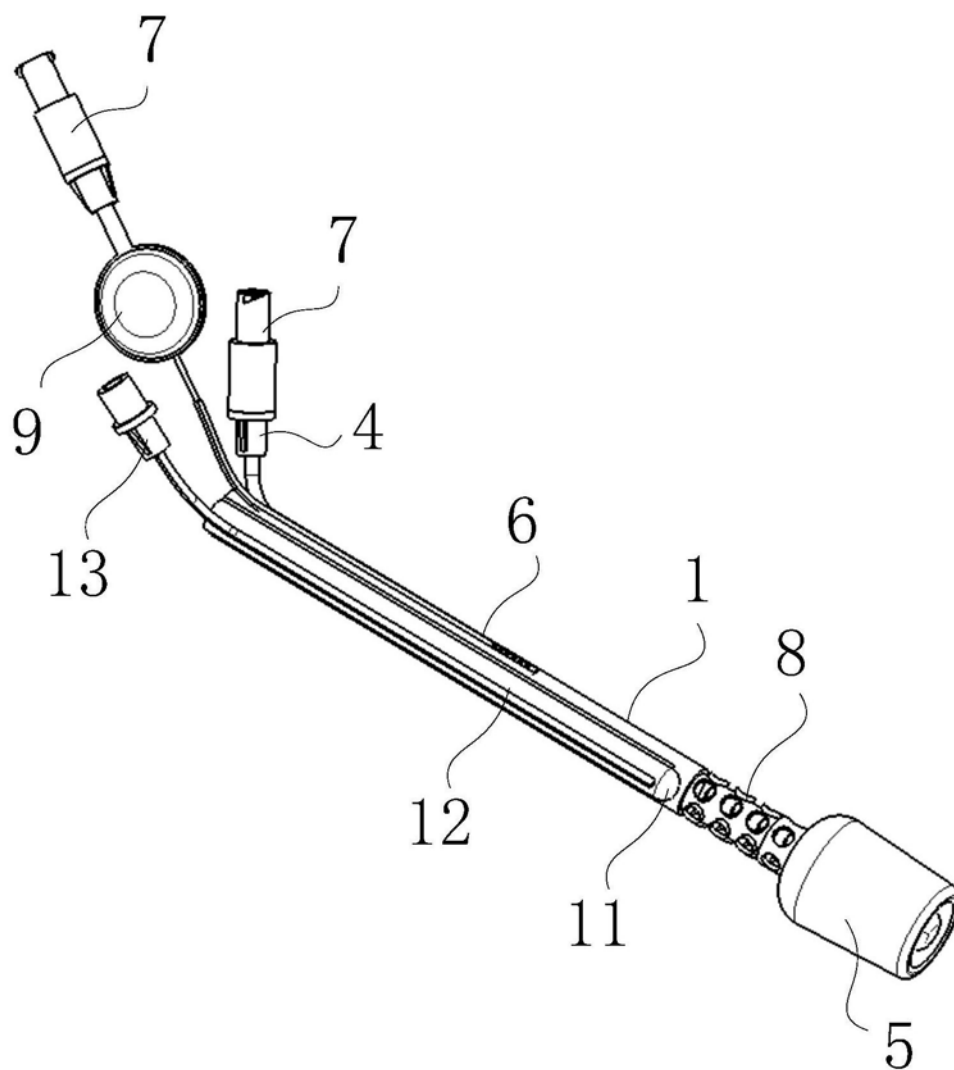


图9