



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207708314 U

(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201720792330.8

(22)申请日 2017.07.03

(73)专利权人 廖全根

地址 331700 江西省南昌市进贤县李渡镇
爱华大道188号

(72)发明人 廖全根 韩刘元

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 孟阿妮

(51)Int.Cl.

A61M 25/10(2013.01)

A61M 1/00(2006.01)

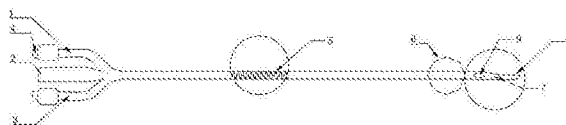
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抗负压大流量导尿管

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗负压大流量导尿管,管体分为头端和尾端,尾端分为充盈锥形管、排泄锥形管和冲洗锥形管,三者汇合与球囊形成管体;管体的头端和管体成一字型或向上弯起;管体的头端设置有冲洗口、引流口和排液口;管体的材料为橡胶,管体内置有弹簧C;充盈锥形管内有充盈腔A,充盈腔A与球囊相连通,充盈锥形管的端部安装有阀;排泄锥形管内为排泄腔D,排泄腔D分别与勺形引流口、排液口相连通。本实用新型可以在较短时间内将术后留在前列腺或膀胱内的血凝块及组织及时引流出来并对前列腺和膀胱进行冲洗;硬度增大,管体不易被拉伸而影响流量,可以保证在80mpa负压时导管不变形,球囊充盈量更大,充盈后能很好地起到压迫止血的效果。



1. 一种抗负压大流量导尿管, 包括管体 (5), 其特征在于: 所述管体 (5) 分为头端和尾端, 尾端分为充盈锥形管 (1)、排泄锥形管 (2) 和冲洗锥形管 (3), 三者汇合与球囊 (6) 形成管体 (5); 管体 (5) 的头端和管体成一字型或向上弯起; 管体的头端设置有冲洗口 (7)、引流口 (8) 和排液口 (9); 管体 (5) 的材料为橡胶, 管体内置有弹簧 C;

所述充盈锥形管 (1) 内有为充盈腔 A, 充盈腔 A 与球囊 (6) 相连通, 充盈锥形管 (1) 的端部安装有阀 (4); 所述排泄锥形管 (2) 内为排泄腔 D, 排泄腔 D 分别与勺形引流口 (8)、排液口 (9) 相连通; 所述冲洗锥形管 (3) 内为冲洗腔 B, 冲洗锥形管 (3) 与冲洗锥形管接头对接, 冲洗腔 B 和冲洗口 (7) 相连通。

2. 根据权利要求 1 所述的抗负压大流量导尿管, 其特征在于: 所述弹簧 C 夹在管体 (5) 的最里层与充盈腔中间。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的抗负压大流量导尿管, 其特征在于: 所述弹簧 C 从排泄锥形管 (2) 往里 0.5-1.0cm 处一直延伸到勺形引流口 (8) 离管体头端 0.5-1.0cm 处, 全长 37-39cm, 弹簧螺距为 0.5-2.0mm, 弹簧线径为 0.3-0.6mm。

4. 根据权利要求 1 所述的抗负压大流量导尿管, 其特征在于: 所述阀 (4) 通过色标和充盈锥形管 (1) 进行固定。

一种抗负压大流量导尿管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种导尿管,尤其涉及一种抗负压大流量导尿管,属于医疗设备技术领域。

背景技术

[0002] 临床中导尿管常用于导尿或膀胱手术后引流。现有的导尿管存在如下缺陷:一、现有导尿管引流腔道较小(0.8-1.0mm左右)、流量较小(30-50ml/min),在临床时只能做普通引流用,若在临床遇到出血量较大手术(如前列腺增生切除、前列腺癌手术或膀胱癌手术后)时,不能在短时间内将膀胱或前列腺内血液或手术中切除的组织硬块引流出来并对前列腺和膀胱进行冲洗;二、现有的导尿管硬度较低、弹性大、易被拉伸,试验模拟临床球囊,充盈30ml后球囊及球囊管体部分被拉伸25-40%;充盈50ml后球囊及球囊管体部分被拉伸40-55%,随着球囊充盈量的增加,管体被拉长比例明显增加,排泄腔及充盈腔、冲洗腔被快速拉伸变小;三、现有的导尿管抗负压能力差(在25-30kpa以上负压时导管的喇叭口被吸变形),不能连接吸引机抽吸前列腺及膀胱内凝固血块及组织;四、现有的导尿管顶端是封闭的,只有两个对称或错开排液口,只能引流尿液或较小的血块或组织,且容易堵塞;而无法引流较大血块和血凝块;五、现有的导尿管中用于起压迫止血作用的球囊容量最大为30ml,在临床使用时无法充分压迫前列腺窝起到较好的压迫止血的效果;因此现有的导尿管由于上述自身的缺陷不能很好的到达引流的目的。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术所存在的不足之处,本实用新型提供了一种抗负压大流量导尿管。

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种抗负压大流量导尿管,管体分为头端和尾端,尾端分为充盈锥形管、排泄锥形管和冲洗锥形管,三者汇合与球囊形成管体;管体的头端和管体成一字型或向上弯起;管体的头端设置有冲洗口、引流口和排液口;管体的材料为橡胶,管体内置有弹簧C;

[0005] 充盈锥形管内有为充盈腔A,充盈腔A与球囊相连通,充盈锥形管的端部安装有阀;排泄锥形管内为排泄腔D,排泄腔D分别与勺形引流口、排液口相连通;冲洗锥形管内为冲洗腔B,冲洗锥形管与冲洗锥形管接头对接,冲洗腔B和冲洗口相连通。

[0006] 弹簧C夹在管体的最里层与充盈腔中间。弹簧C从排泄锥形管往里0.5-1.0cm处一直延伸到勺形引流口离管体头端约0.5-1.0cm处,全长37-39cm,弹簧螺距为0.5-2.0mm,弹簧线径为0.3-0.6mm。阀通过色标和充盈锥形管进行固定。

[0007] 本实用新型可以在较短时间内将术后留在前列腺或膀胱内的血凝块及组织及时引流出来并对前列腺和膀胱进行冲洗;硬度增大,管体不易被拉伸而影响流量,可以保证在80kpa负压时导管不变形,球囊充盈量更大,充盈后能很好地起到压迫止血的效果。

附图说明

- [0008] 图1为本实用新型的整体结构图。
- [0009] 图2为图1中管体的截面放大结构示意图。
- [0010] 图3为图2的剖面视图。
- [0011] 图4为图1中头端放大结构示意图。
- [0012] 图5为图1中头端折弯的放大结构示意图。

具体实施方式

- [0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。
- [0014] 本实用新型包括管体5,管体5分为头端和尾端,尾端分为充盈锥形管1、排泄锥形管2和冲洗锥形管3,三者汇合与球囊6形成管体5;管体5的头端和管体成一字型或向上弯起;管体的头端设置有冲洗口7、引流口8和排液口9。管体的材料为橡胶,管体内置有弹簧C。
- [0015] 充盈锥形管1里内为充盈腔A,充盈腔A与球囊6相连通,使用时使用的充水器或无针注射器)与充盈锥形管1尾端的阀4对接,从充盈腔A注入无菌水使球囊6充盈至临床所需球囊容量。
- [0016] 阀4安装在充盈锥形管1的端部,阀4通过色标和充盈锥形管1进行固定,并用不同色标区分不同产品型号。
- [0017] 排泄锥形管2内为排泄腔D,排泄腔D分别与勺形引流口8、排液口9相连通,在临床时用于排出尿液及血凝块,排泄锥形管2与临床所用的引流袋相连接,用于收集尿液及血凝块等。
- [0018] 冲洗锥形管3内为冲洗腔B,冲洗锥形管3在临床时与冲洗锥形管接头对接,冲洗腔B和冲洗口7相连通,使冲洗液和临床药物经冲洗腔B再从冲洗口7排出进入到患者前列腺或膀胱内。
- [0019] 用于增加导尿管强度的弹簧C夹在管体的最里层与充盈腔中间,弹簧C从排泄锥形管2往里0.5-1.0cm处一直延伸到勺形引流口8离管体头端约0.5-1.0cm处,全长37-39cm,弹簧螺距为0.5-2.0mm,弹簧线径为0.3-0.6mm。
- [0020] 本实用新型的引流腔腔道加大为1.2-1.4mm,流量为80-100ml/min,临床使用3000ml生理盐水冲先,试验现有的导尿管需120分钟左右,而本实用新型使用3000ml生理盐水冲先,只需30分钟左右;可以在较短时间内将术后留在前列腺或膀胱内的血凝块及组织及时引流出来并对前列腺和膀胱进行冲洗;本实用新型硬度增大,与现有的导尿管相比,同等拉力作用下,管体不易被拉伸,试验模拟临床球囊,充盈30ml后球囊及球囊管体部分仅被拉伸5-10%;充盈50ml后球囊及球囊管体部分被拉伸15-25%;充盈80ml后球囊及球囊管体部分被拉伸30-45%;本实用新型在同样球囊容量的情况下,管体被拉伸幅度明显小于现有的导尿管,且排泄腔、充盈腔、冲洗腔被拉伸变细幅度明显小于现有的导尿管,很好地保证了在临床时充盈腔及冲洗腔的流量及通畅性;本实用新型内置弹簧,可以保证在80mpa负压时导管不变形,临床连接负压吸引机时较好地抽吸前列腺或膀胱内的血凝块与组织;本实用新型球囊容量有50ml、60ml、80ml可供选择,球囊充盈量更大,充盈后能很好地起到压迫止血的效果。

[0021] 上述实施方式并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的技术人员在本实用新型的技术方案范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也均属于本实用新型的保护范围。

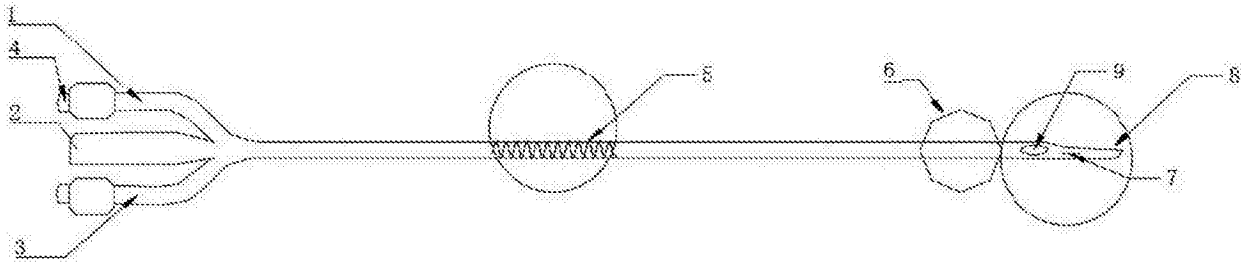


图1

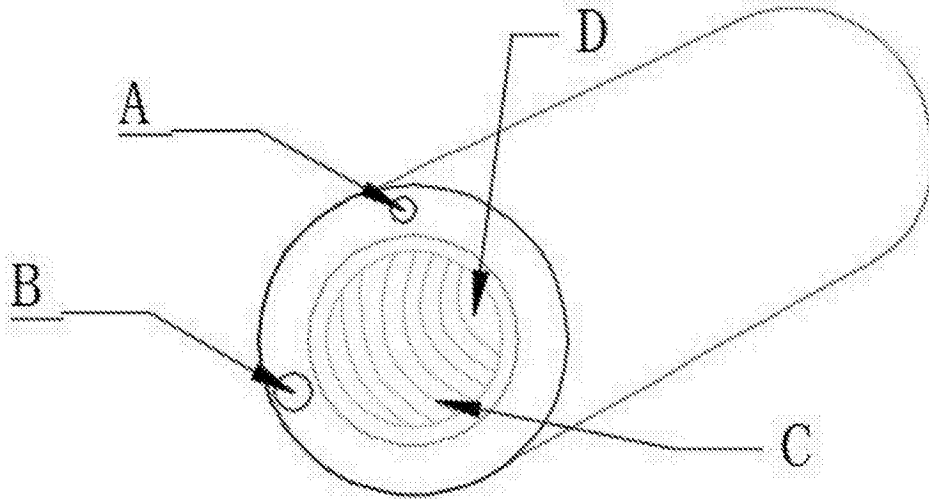


图2

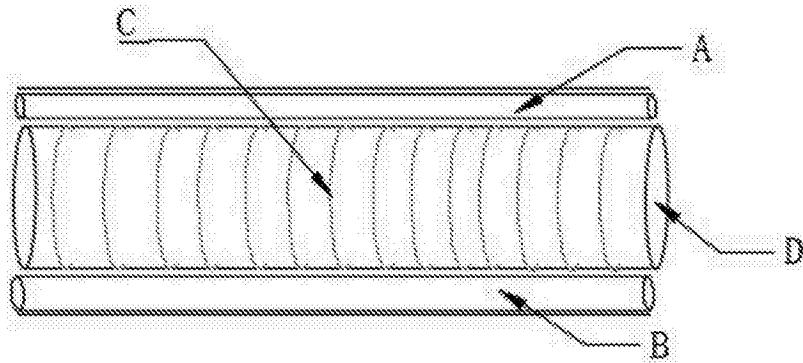


图3

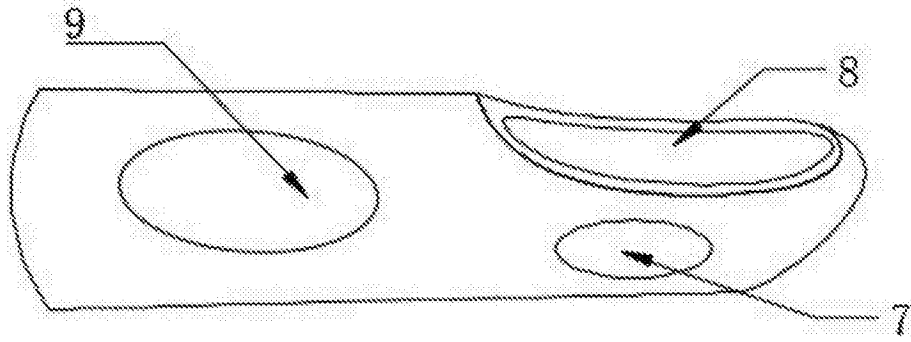


图4

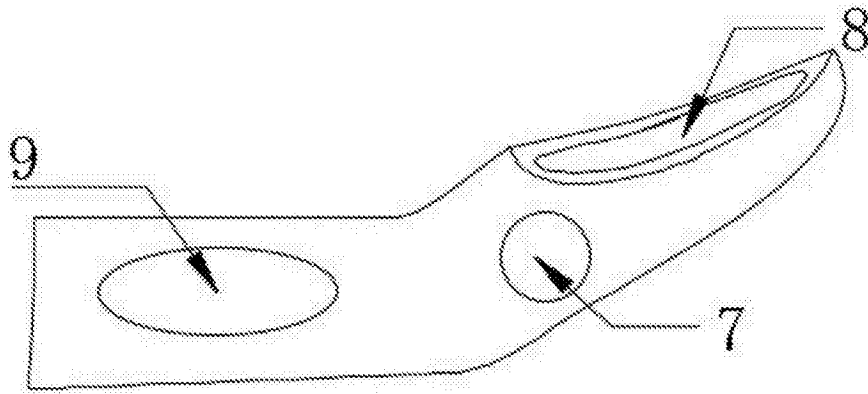


图5