



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203447559 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320484005. 7

(22) 申请日 2013. 08. 08

(73) 专利权人 中国人民解放军第三军医大学第
三附属医院

地址 400042 重庆市渝中区长江支路 10 号

(72) 发明人 祝清清 王辰昶 张克勤

(74) 专利代理机构 北京元本知识产权代理事务
所 11308

代理人 周维锋

(51) Int. Cl.

A61M 3/02 (2006. 01)

A61M 1/00 (2006. 01)

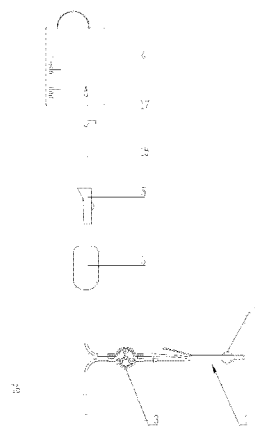
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

可持续工作式膀胱冲洗器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可持续工作式膀胱冲洗器,包括冲洗管,所述冲洗管内部设置有进液通道和排液通道,所述进液通道的前端设置有出液口,所述排液通道的侧壁上靠近出液口位置处设置有排液口。使用本实用新型的可持续工作式膀胱冲洗器对膀胱进行冲洗时可以一边向膀胱输送冲洗液,一边将冲洗后的污物排出,使得冲洗过程可以持续进行,进而极大地降低了护理人员的工作量,而且由于避免了输液与导尿的频繁更换,使得患者免受医源性污染。另外,本实用新型的可持续工作式膀胱冲洗器采用全新的双向蠕动泵作为动力源,使得输液与导尿能够同时受到泵体驱动力的驱动,从而避免了冲洗时冲洗管被血块阻塞的问题,因此具有显著的进步。



1. 一种可持续工作式膀胱冲洗器,包括冲洗管(1),其特征在于:所述冲洗管(1)内部设置有进液通道(11)和排液通道(12),所述进液通道(11)的前端设置有出液口(13),所述排液通道(12)的侧壁上靠近出液口(13)位置处设置有排液口(14)。

2. 根据权利要求1所述的可持续工作式膀胱冲洗器,其特征在于:所述冲洗管(1)上还设置有气囊(2)和气囊通道(21)。

3. 根据权利要求1所述的可持续工作式膀胱冲洗器,其特征在于:所述进液通道(11)与输液管(15)连通,所述排液通道(12)与排液管(16)相连通。

4. 根据权利要求3所述的可持续工作式膀胱冲洗器,其特征在于:还包括双向蠕动泵(3),所述双向蠕动泵(3)包括内部设有两个对置的圆弧形凹槽(32)的壳体(31)、围绕壳体中心周向均匀设置的多个碾压轮(33)和用于驱动所述多个碾压轮(33)在凹槽(32)中绕壳体中心旋转的电机(34)。

5. 根据权利要求4所述的可持续工作式膀胱冲洗器,其特征在于:所述输液管(15)与排液管(16)分别设置在双向蠕动泵(3)的两个对置的圆弧形凹槽(32)中。

6. 根据权利要求5所述的可持续工作式膀胱冲洗器,其特征在于:所述输液管(15)的顶端设置有用将输液管(15)与盛装冲洗液的容器(4)相连通的取液插头(17),所述输液管(15)上由顶端至底端依次设置有调节阀门(5)和莫非氏滴管(6)。

可持续工作式膀胱冲洗器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其涉及一种安全且兼具导尿与冲洗功能的可持续工作式膀胱冲洗器。

背景技术

[0002] 膀胱冲洗是某些膀胱疾病,如膀胱炎、膀胱肿瘤、膀胱结石、前列腺增生等下尿路疾病术前、术后的重要治疗手段。膀胱冲洗的作用:1)通过大量生理盐水冲洗,稀释膀胱内渗出的血液,防止血液凝固阻塞尿道;2)利用抗生素溶液的冲洗治疗细菌性膀胱炎,清除膀胱内的血凝块、黏液、细菌等。

[0003] 膀胱冲洗中常用的设备是一次性膀胱冲洗器,如图1所示,其包括冲洗袋、与冲洗袋通过取液插头相连通的冲洗管,所述冲洗管上由上至下设置有莫非氏滴管、流量调节阀、Y型三通管,所述Y型三通管上设置有用与尿管相连接的锥形接头和用于与引流管相连接的喇叭口形接头,所述冲洗管通过Y型三通管上的锥形接头、喇叭口形接头分别与导尿管、引流管相连通。该类型的膀胱冲洗器的优点是接头的密闭性良好,进而能有效防止病原菌入侵;其缺点是:1)冲洗时容易发生阻塞,进而不得不重新插入尿管;2)冲洗不能持续进行,需要冲洗与导尿分步进行,增加了护理工作量。

[0004] 针对上述问题,需对现有的膀胱冲洗器进行改进,以解决膀胱冲洗时管路阻塞和冲洗不能持续进行等问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型要解决的问题是提供一种可持续工作式膀胱冲洗器,该可持续工作式膀胱冲洗器改进了现有膀胱冲洗器的结构,进而解决了现有膀胱冲洗器使用时容易发生阻塞以及冲洗与导尿不能同时进行的问题。

[0006] 本实用新型通过以下技术手段解决上述技术问题:

[0007] 本实用新型的可持续工作式膀胱冲洗器,包括冲洗管,所述冲洗管内部设置有进液通道和排液通道,所述进液通道的前端设置有出液口,所述排液通道的侧壁上靠近出液口位置处设置有排液口。

[0008] 进一步,所述冲洗管上还设置有气囊和气囊通道。

[0009] 进一步,所述进液通道与输液管连通,所述排液通道与排液管相连通。

[0010] 进一步,还包括双向蠕动泵,所述双向蠕动泵包括内部设有两个对置的圆弧形凹槽的壳体、围绕壳体中心周向均匀设置的多个碾压轮和用于驱动所述多个碾压轮在凹槽中绕壳体中心旋转的电机。

[0011] 进一步,所述输液管与排液管分别设置在双向蠕动泵的两个对置的圆弧形凹槽中。

[0012] 进一步,所述输液管的顶端设置有用与将输液管与盛装冲洗液的容器相连通的取液插头,所述输液管上由顶端至底端依次设置有调节阀门和莫非氏滴管。

[0013] 本实用新型的有益效果：本实用新型的可持续工作式膀胱冲洗器，包括冲洗管，所述冲洗管内部设置有进液通道和排液通道，所述进液通道的前端设置有出液口，所述排液通道的侧壁上靠近出液口位置处设置有排液口。使用本实用新型的可持续工作式膀胱冲洗器对膀胱进行冲洗时可以一边向膀胱输送冲洗液，一边将冲洗后的污物排出，使得冲洗过程可以持续进行，进而极大地降低了护理人员的工作量，而且由于避免了输液与导尿的频繁更换，使得患者免受医源性污染。另外，本实用新型的可持续工作式膀胱冲洗器采用全新的双向蠕动泵作为动力源，使得输液与导尿能够同时受到泵体驱动力的驱动，从而避免了冲洗管在冲洗时被血块阻塞，因此具有显著的进步。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0015] 图 1 为现有技术中一次性膀胱冲洗器的结构示意图；

[0016] 图 2 为本实用新型可持续工作式膀胱冲洗器的结构示意图；

[0017] 图 3 为本实用新型可持续工作式膀胱冲洗器上冲洗管的结构示意图；

[0018] 图 4 为本实用新型可持续工作式膀胱冲洗器上的双向蠕动泵的立体结构示意图。

具体实施方式

[0019] 以下将结合附图和实施例对本实用新型进行详细说明：

[0020] 如图 2 所示，本实用新型的可持续工作式膀胱冲洗器，包括冲洗管 1，所述冲洗管 1 内部设置有进液通道 11 和排液通道 12，所述进液通道 11 的前端设置有出液口 13，所述排液通道 12 的侧壁上靠近出液口 13 位置处设置有排液口 14，所述进液通道 11 和排液通道 12 的尾端设置有接头。所述进液通道 11 与输液管 15 连通，所述排液通道 12 与排液管 16 相连通。优选的，所述进液通道 11 设置在排液通道 12 中部，所述排液通道 12 侧壁上的排液口 14 可以设置有多个，当然，所述进液通道 11 与排液通道 12 也可以并列设置。使用时，本实用新型的可持续工作式膀胱冲洗器对膀胱进行冲洗时可以通过进液通道 11 向膀胱输送冲洗液，同时，冲洗后的污物可通过排液通道 12 排出，进而整个冲洗过程可以不间断地持续进行，因此极大地降低了护理人员的工作量，而且由于避免了输液与导尿的频繁更换，使得患者免受医源性污染。

[0021] 作为上述实施方案的进一步改进，所述冲洗管 1 上还设置有气囊 2 和气囊通道 21。通过在冲洗管 1 设置气囊 2 可以将冲洗管 1 固定在膀胱内部，使冲洗管 1 不易滑出。

[0022] 作为上述实施方案的进一步改进，还包括双向蠕动泵 3，所述双向蠕动泵 3 包括内部设有两个对置的圆弧形凹槽 32 的壳体 31、围绕壳体中心周向均匀设置的多个碾压轮 33 和用于驱动所述多个碾压轮 33 在凹槽 32 中绕壳体中心旋转的电机 34；所述双向蠕动泵 3 能够实现对两个管路同时进行碾压驱动，其相比现有的蠕动泵结构简单，结构布置更加合理。

[0023] 作为上述实施方案的进一步改进，所述输液管 15 与排液管 16 分别设置在双向蠕动泵 3 的两个对置的圆弧形凹槽 32 中，用以实现同时对输液、导尿进行驱动，从而实现整个冲洗过程无阻塞、无障碍进行。

[0024] 作为上述实施方案的进一步改进，所述输液管 15 的顶端设置有用将输液管 15

与盛装冲洗液的容器 4 相连通的取液插头 17, 所述输液管 15 上由顶端至底端依次设置有调节阀门 5 和莫非氏滴管 6。设置莫非氏滴管 6 方便护理人员观察冲洗液的流速。另外, 将调节阀门 5 设置在莫非氏滴管 6 的上方, 当冲洗遇到阻塞时, 可将调节阀门 5 关闭, 并挤压莫非氏滴管 6, 使得冲洗液在压力作用下冲开阻塞物, 使冲洗顺利进行。

[0025] 最后说明的是, 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制, 尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明, 本领域的普通技术人员应当理解, 可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换, 而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围, 其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

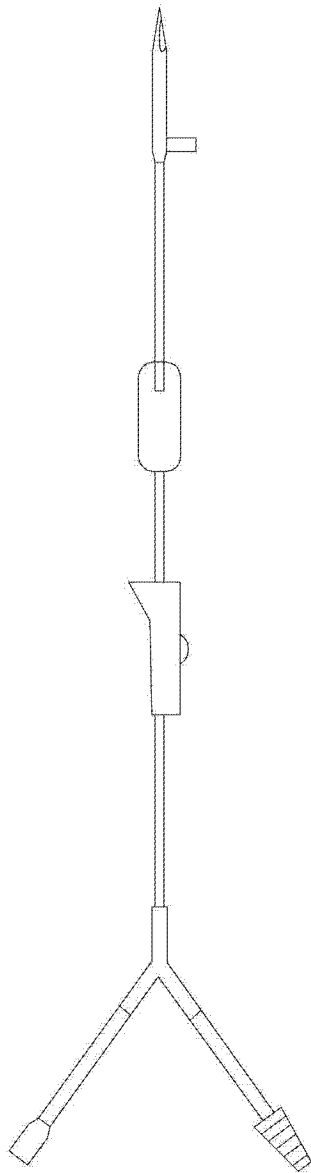


图 1

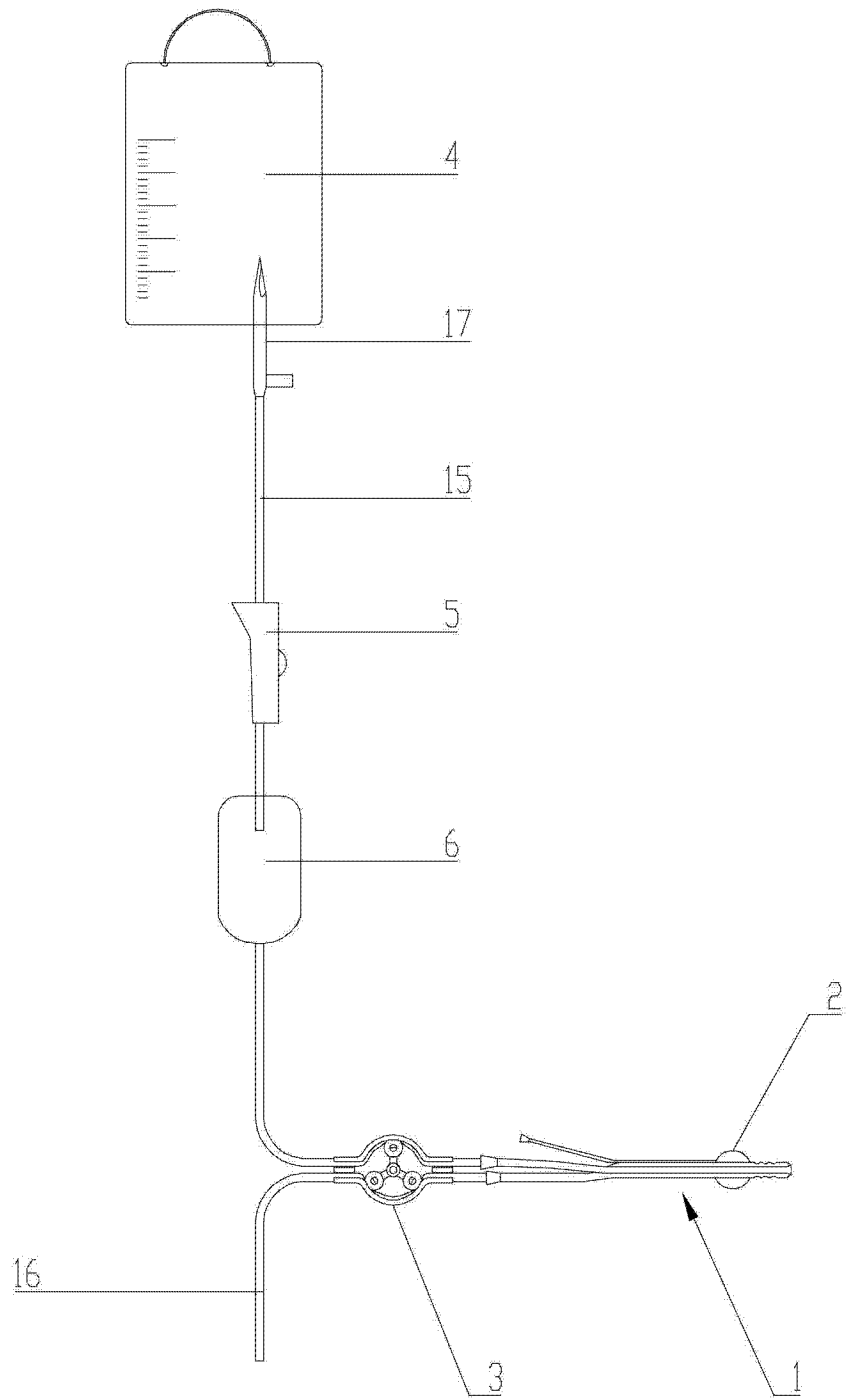


图 2

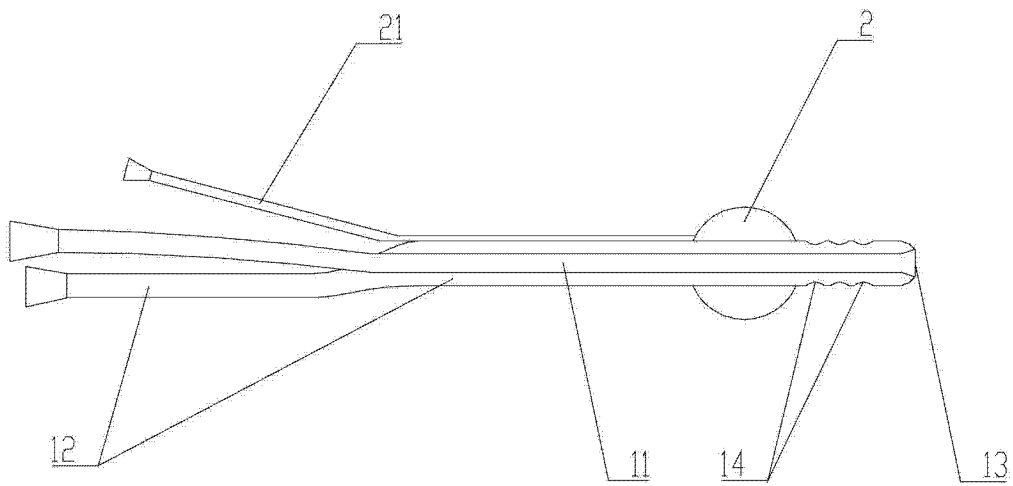


图 3

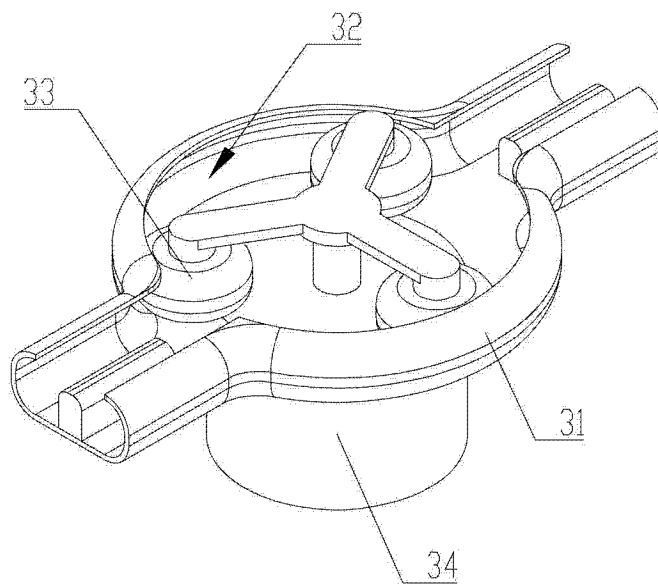


图 4