



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208481865 U

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201720928528.4

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 武汉大学

地址 430060 湖北省武汉市武昌区张之洞
路武汉大学人民医院泌尿外科

(72)发明人 谢金娜 胡炜焰 李杏 张婷
周一蒙 梁婉

(74)专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108
代理人 谭建成

(51)Int.Cl.

A61M 25/10(2013.01)

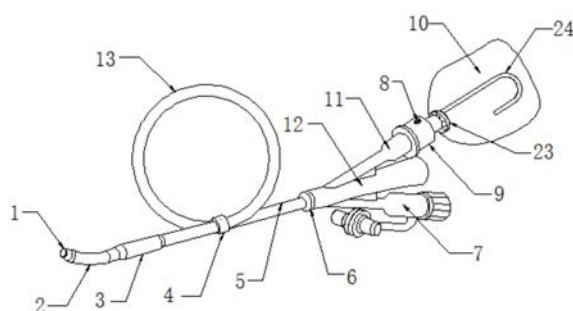
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种泌尿外科专用导尿装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种泌尿外科专用导尿装置,包括引导管以及气囊,引导管的一端连接有导流管,引导管和导流管的连接处设置有环套,导流管的一端穿过环套连接有连接管,连接管的一端连接有插入头,插入头的前端设置有插管头,且插入头和插管头的表面均涂有润滑油,引导管的另一端连接有分流管,分流管的上端设置有气囊连接管,气囊连接管的一端连接有气囊,且气囊连接管和气囊设置有控制阀,控制阀的上端设置有定时器,气囊的上方设置有气囊接口,该种泌尿外科专用导尿装置,结构简单合理,使用方便,采用多管式设计,且引导管是直径为2mm的弹性软管,可以有效避免尿管受到压迫,插入管具有润滑抗菌作用,使得整体使用起来疼痛感更小。



1. 一种泌尿外科专用导尿装置,包括引导管(5)以及气囊(10),其特征在于:所述引导管(5)的一端连接有导流管(13),且所述引导管(5)和所述导流管(13)紧密连接,所述引导管(5)和所述导流管(13)的连接处设置有环套(4),且所述导流管(13)和所述引导管(5)通过所述环套(4)滑动连接,所述导流管(13)的一端穿过所述环套(4)连接有连接管(3),所述连接管(3)的一端连接有插入头(2),且所述插入头(2)与所述连接管(3)的连接处经过密封处理,所述插入头(2)的前端设置有插管头(1),且所述插入头(2)和所述插管头(1)的表面均涂有润滑油,所述引导管(5)的另一端连接有分流管(12),所述分流管(12)的上端设置有气囊连接管(11),所述气囊连接管(11)的一端连接有气囊(10),且所述气囊连接管(11)和所述气囊(10)之间设置有控制阀(9),所述控制阀(9)的上端设置有定时器(8),所述气囊(10)的上方设置有气囊接口(23),且所述气囊接口(23)的周围包裹有密封气垫,所述分流管(12)的下端设置有加压冲洗器(7),所述加压冲洗器(7)的顶端设置有注液口(19),且所述加压冲洗器(7)、所述气囊连接管(11)和所述分流管(12)之间的连接处经过密封处理。

2. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科专用导尿装置,其特征在于:所述导流管(13)呈“0”型分布,且所述引导管(5)和所述导流管(13)均为直径为2mm的弹性软管制成。

3. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科专用导尿装置,其特征在于:所述分流管(12)和所述引导管(5)之间采用可拆卸设计,且所述分流管(12)和所述引导管(5)的连接处设置有密封环(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科专用导尿装置,其特征在于:所述控制阀(9)由闭合槽(14)和闭合阀(18)构成,且所述闭合槽(14)呈“U”型,所述闭合阀(18)设置在所述闭合槽(14)的“U”型腔内,所述闭合阀(18)和所述闭合槽(14)之间还设置有弹簧(15),且所述闭合阀(18)和所述定时器(8)电性相连。

5. 根据权利要求4所述的一种泌尿外科专用导尿装置,其特征在于:所述闭合槽(14)的前端上下对称设有第一通道(16),所述闭合阀(18)的中间部位设置有第二通道(17),且所述第二通道(17)和所述第一通道(16)在所述闭合阀(18)闭合时相通。

6. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科专用导尿装置,其特征在于:所述气囊(10)的内部设置有气囊腔管(24),所述气囊腔管(24)和所述气囊接口(23)相连通,且所述气囊腔管(24)呈“U”型分布。

7. 根据权利要求1所述的一种泌尿外科专用导尿装置,其特征在于:所述加压冲洗器(7)的末端设置有推压活塞(20),且所述推压活塞(20)和所述加压冲洗器(7)活动连接,所述推压活塞(20)的下端连接有拉力器(21),所述拉力器(21)的前端设置有耳环(22),且所述拉力器(21)和所述耳环(22)紧密焊接。

一种泌尿外科专用导尿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种泌尿外科专用导尿装置。

背景技术

[0002] 泌尿科是专门研究男女泌尿道与男性生殖系统的一门医学,它主要是从外科细分而来。男性的泌尿与生殖系统密不可分,而女性的泌尿道则开口于外阴部。无论男女,泌尿道与生殖道息息相关,两者的疾病常会互相影响。泌尿外科可进一步细分出泌尿肿瘤学、泌尿道结石、排尿障碍、小儿泌尿学、性功能障碍、男性不育等各种次专科。

[0003] 泌尿科导尿是对无法顺畅排尿的病人实现有效排尿的装置,传统的导尿管主要结构包括尿管主体和尿袋,在使用经常会因为压迫或是尿管血液凝固而导致排尿不畅的问题,而且尿管主体和尿袋基本采用一体设计,当尿带满时,需要将尿管主体拔出,增加了病人的痛苦,排尿效果不佳。

[0004] 所以,如何设计一种泌尿外科专用导尿装置,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种泌尿外科专用导尿装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种泌尿外科专用导尿装置,包括引导管以及气囊,所述引导管的一端连接有导流管,且所述引导管和所述导流管紧密连接,所述引导管和所述导流管的连接处设置有环套,且所述导流管和所述引导管通过所述环套滑动连接,所述导流管的一端穿过所述环套连接有连接管,所述连接管的一端连接有插入头,且所述插入头与所述连接管的连接处经过密封处理,所述插入头的前端设置有插管头,且所述插入头和所述插管头的表面均涂有润滑油,所述引导管的另一端连接有分流管,所述分流管的上端设置有气囊连接管,所述气囊连接管的一端连接有气囊,且所述气囊连接管和所述气囊之间设置有控制阀,所述控制阀的上端设置有定时器,所述气囊的上方设置有气囊接口,且所述气囊接口的周围包裹有密封气垫,所述分流管的下端设置有加压冲洗器,所述加压冲洗器的顶端设置有注液口,且所述加压冲洗器、所述气囊连接管和所述分流管之间的连接处经过密封处理。

[0007] 进一步的,所述导流管呈“O”型分布,且所述引导管和所述导流管均为直径为2mm的弹性软管制成。

[0008] 进一步的,所述分流管和所述引导管之间采用可拆卸设计,且所述分流管和所述引导管的连接处设置有密封环。

[0009] 进一步的,所述控制阀由闭合槽和闭合阀构成,且所述闭合槽呈“U”型,所述闭合阀设置在所述闭合槽的“U”型腔内,所述闭合阀和所述闭合槽之间还设置有弹簧,且所述闭合阀和所述定时器电性相连。

[0010] 进一步的,所述闭合槽的前端上下对称设有第一通道,所述闭合阀的中间部位设

置有第二通道,且所述第二通道和所述第一通道在所述闭合阀闭合时相通。

[0011] 进一步的,所述气囊的内部设置有气囊腔管,所述气囊腔管和所述气囊接口相连通,且所述气囊腔管呈“U”型分布。

[0012] 进一步的,所述加压冲洗器的末端设置有推压活塞,且所述推压活塞和所述加压冲洗器活动连接,所述推压活塞的下端连接有拉力器,所述拉力器的前端设置有耳环,且所述拉力器和所述耳环紧密焊接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种泌尿外科专用导尿装置,结构简单合理,使用方便,采用多管式设计,且引导管是直径为2mm的弹性软管,可以有效避免导流管受到压迫,插入管具有润滑抗菌作用,使得整体使用起来疼痛感更小,多管的连接处均经过密封处理,具有良好的密封功能,可防止出现漏尿的情况,设置有定时器,可控制病人尿液排放的频率,在气囊中设置有气囊腔管,可防止气囊中的尿液回流污染装置,可避免病人出现感染的情况。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型控制阀的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型加压冲洗器的结构示意图;

[0017] 图中:1-插管头;2-插入头;3-连接管;4-环套;5-引导管;6-密封环;7-加压冲洗器;8-定时器;9-控制阀;10-气囊;11-气囊连接管;12-分流管;13-导流管;14-闭合槽;15-弹簧;16-第一通道;17-第二通道;18-闭合槽;19-注液口;20-推压活塞;21-拉力器;22-耳环;23-气囊接口;24-气囊腔管。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种泌尿外科专用导尿装置,包括引导管5以及气囊10,所述引导管5的一端连接有导流管13,且所述引导管5和所述导流管13紧密连接,所述引导管5和所述导流管13的连接处设置有环套4,且所述导流管13和所述引导管5通过所述环套4滑动连接,所述导流管13的一端穿过所述环套4连接有连接管3,所述连接管3的一端连接有插入头2,且所述插入头2与所述连接管3的连接处经过密封处理,所述插入头2的前端设置有插管头1,且所述插入头2和所述插管头1的表面均涂有润滑油,所述引导管5的另一端连接有分流管12,所述分流管12的上端设置有气囊连接管11,所述气囊连接管11的一端连接有气囊10,且所述气囊连接管11和所述气囊10之间设置有控制阀9,所述控制阀9的上端设置有定时器8,所述气囊10的上方设置有气囊接口23,且所述气囊接口23的周围包裹有密封气垫,所述分流管12的下端设置有加压冲洗器7,所述加压冲洗器7的顶端设置有注液口19,且所述加压冲洗器7、所述气囊连接管11和所述分流管12之间的连接处经过密封处理。

[0020] 进一步的,所述导流管13呈“O”型分布,且所述引导管5和所述导流管13均为直径为2mm的弹性软管制成,可以有效避免导流管13受到压迫。

[0021] 进一步的,所述分流管12和所述引导管5之间采用可拆卸设计,且所述分流管12和所述引导管5的连接处设置有密封环6,进而增加了分流管12和引导管5之间的密封性。

[0022] 进一步的,所述控制阀9由闭合槽14和闭合阀18构成,且所述闭合槽14呈“U”型,所述闭合阀18设置在所述闭合槽14的“U”型腔内,所述闭合阀18和所述闭合槽14之间还设置有弹簧15,且所述闭合阀18和所述定时器8电性相连,通过定时器8,可控制闭合阀18闭合的频率。

[0023] 进一步的,所述闭合槽14的前端上下对称设有第一通道16,所述闭合阀18的中间部位设置有第二通道17,且所述第二通道17和所述第一通道16在所述闭合阀18闭合时相通,进而可实现导尿的功能。

[0024] 进一步的,所述气囊10的内部设置有气囊腔管24,所述气囊腔管24和所述气囊接口23相连通,且所述气囊腔管24呈“U”型分布,防止气囊10中的尿液回流污染装置,可避免病人出现感染的情况。

[0025] 进一步的,所述加压冲洗器7的末端设置有推压活塞20,且所述推压活塞20和所述加压冲洗器7活动连接,所述推压活塞20的下端连接有拉力器21,所述拉力器21的前端设置有耳环22,且所述拉力器21和所述耳环22紧密焊接,通过注液口19可向加压冲洗器7注入药水,通过拉动耳环22带动推压活塞20运动,可将药水压入分流管12对凝固物进行清洗,防止分流管12出现堵塞导致病人排尿不畅的情况。

[0026] 工作原理:首先,在使用,将插入管2插入病人的泌尿器官,插入管2的表面涂有润滑油,具有润滑抗菌作用,使得整体使用起来疼痛感更小,尿液通过导流管13和引导管5,导流管13和引导管5均为直径为2mm的弹性软管制成,可以有效避免导流管13受到压迫,同时还可以拉动引导管5缩小导流管13的半径,可以起到伸缩的作用,灵活度强,尿液经过分流管12和气囊连接管11进入气囊10中,且气囊连接管11和气囊10之间设置有控制阀9,控制阀9的上端设置有定时器8,通过定时器8可控制病人尿液排放的频率,气囊10的内部设置有气囊腔管24,气囊腔管24和气囊接口23相连通,且气囊腔管24呈“U”型分布,防止气囊10中的尿液回流污染装置,可避免病人出现感染的情况,在分流管12的下端设置有加压冲洗器7,加压冲洗器7的末端设置有推压活塞20,且推压活塞20和加压冲洗器7活动连接,推压活塞20的下端连接有拉力器21,拉力器21的前端设置有耳环22,且拉力器21和耳环22紧密焊接,通过注液口19可向加压冲洗器7注入药水,通过拉动耳环22带动推压活塞20运动,可将药水压入分流管12对凝固物进行清洗,防止分流管12出现堵塞导致病人排尿不畅的情况。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

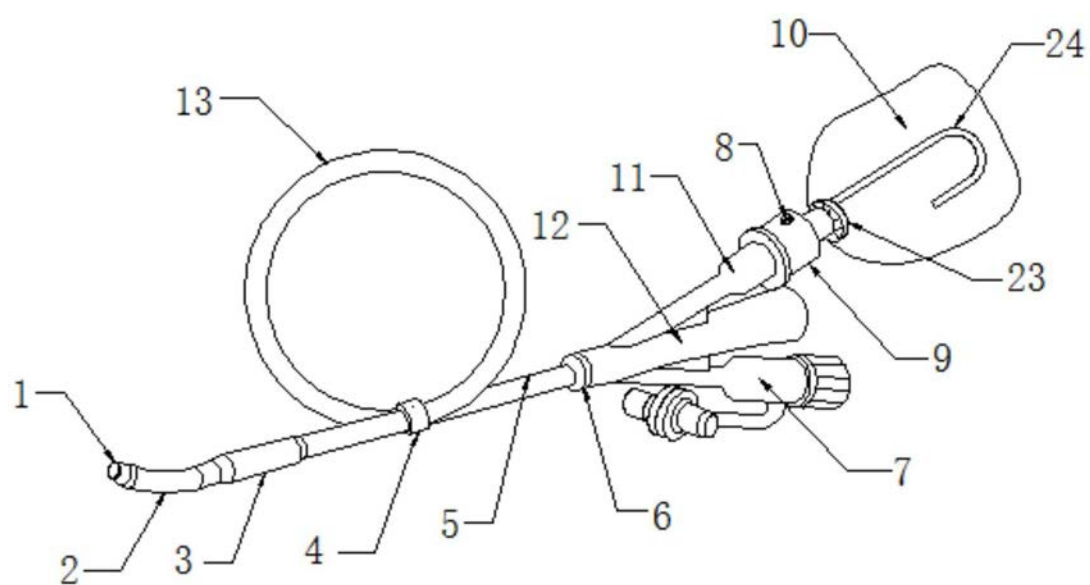


图1

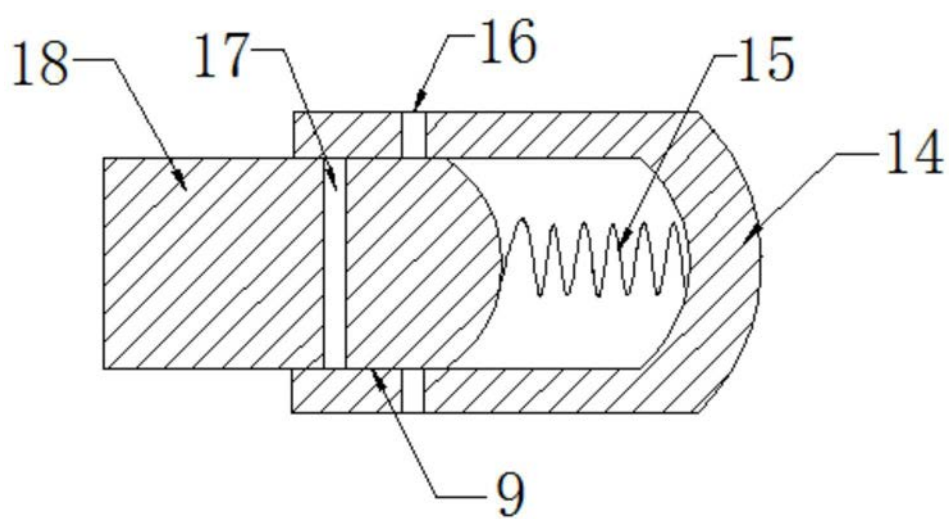


图2

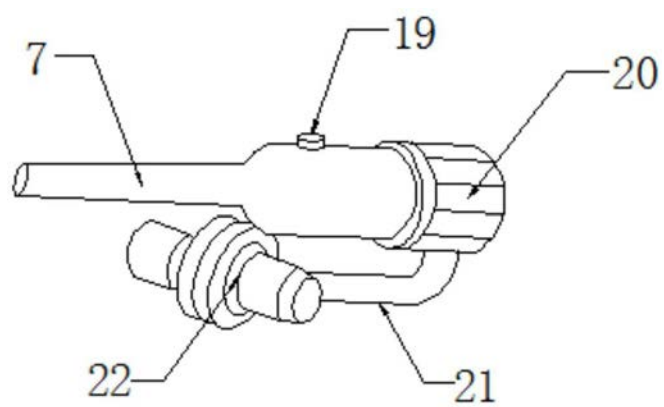


图3