



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204364624 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201520009128. 4

A61B 17/94(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 01. 07

A61M 29/00(2006. 01)

(73) 专利权人 北京国械堂科技发展有限责任公
司

地址 102600 北京市大兴区中关村科技园区
大兴生物医药产业基地天贵街 3 号院 2
号楼 402-403

(72) 发明人 段红杰 刘胜军

(74) 专利代理机构 广东德而赛律师事务所
44322

代理人 费锦生

(51) Int. Cl.

A61M 25/095(2006. 01)

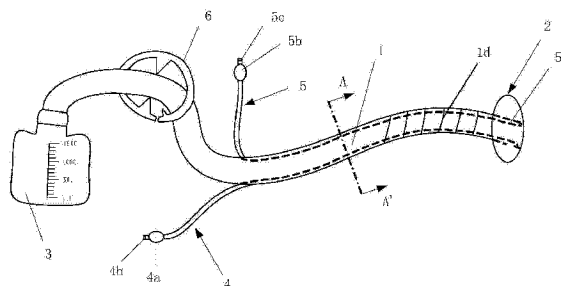
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

输尿管导引鞘

(57) 摘要

本实用新型涉及一种输尿管导引鞘,包括导引鞘本体和扩展管;导引鞘本体包括托盘,鞘管接头和空心的鞘管,鞘管的一端通过鞘管接头与托盘连接;扩展管位于导引鞘本体内部,鞘管远离托盘的一端内设有显影环;鞘管由内而外包括鞘管内层和鞘管外层,在鞘管内层和外层之间设有编织丝;扩展管包括扩展管接头、手柄和扩展管管体,扩展管接头连接在扩展管管体的一端,手柄设置在扩展管接头上;扩展管接头通过夹子与托盘的端口连接。该导引装置具有良好的推进性、支撑性、抗折性等,缓冲了对组织的冲击或刺激,在输尿管扩张后再进行输尿管镜检查、治疗,避免了直接将医疗器械等进入尿道反复的导入和输出使用,显著减少了输尿管损伤,提高了输尿管镜成功率。



1. 一种输尿管导引鞘,包括导引鞘本体和扩展管;所述导引鞘本体包括托盘,鞘管接头和空心的鞘管,所述鞘管的一端通过鞘管接头与托盘连接;所述扩展管位于导引鞘本体内部,且扩展管与导引鞘本体同轴设置,其特征在于:所述鞘管远离托盘的一端内设有显影环;

所述鞘管由内而外包括一体结构的鞘管内层和鞘管外层,在鞘管内层和鞘管外层之间设有编织丝,所述编织丝将鞘管内层和鞘管外层之间轴向空间布满;

所述扩展管包括扩展管接头、手柄和扩展管管体,所述扩展管接头连接在扩展管管体的一端,手柄设置在扩展管接头上;

扩展管接头通过夹子与托盘的端口连接。

2. 如权利要求 1 所述的输尿管导引鞘,其特征在于:所述鞘管内层和鞘管外层均涂覆有亲水性涂层。

3. 如权利要求 1 所述的输尿管导引鞘,其特征在于:所述编织丝为金属编织丝。

4. 如权利要求 1-3 任一项所述的输尿管导引鞘,其特征在于:所述鞘管外层采用 PEBAX 材料,鞘管内层采用 PTFE 材料。

5. 如权利要求 4 所述的输尿管导引鞘,其特征在于:所述扩展管管体远离扩展管接头的一端具有锥度。

输尿管导引鞘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其涉及用于插入体腔或体通道的医用器械,具体涉及一种输尿管导引鞘。

背景技术

[0002] 人体的输尿管是一对扁而细长的肌性器官,左右各一个,起自肾盂末端,终于膀胱,长约 20-30cm,管径约 0.5-0.7mm,输尿管全长分为腹部、盆部和壁内部三段,有三个生理性狭窄部位,一是上狭窄部在肾盂输尿管连接部,二是中狭窄部位于骨盆上口、输尿管跨过髂血管处;三是下狭窄部在输尿管内部、穿过膀胱壁处,这些狭窄部往往是结石等异物滞留之处。近十年来,患者上尿路(肾、输尿管)结石发病率显著提高,上尿路结石已成为最常见的泌尿外科疾病之一。当其发生上尿道结石时,常规临床治疗方法除了病症较轻的采用体外碎石器械将结石击碎让其自行随尿液排出外,最便捷有效的治疗方法是采用“经尿道扩张输尿管镜取石术”与“经皮肾穿刺微创输尿管镜取石术”两种,而在手术时需要建立手术通道,通过手术通道导入输尿管镜、激光光纤、取石器械等,以方便进行手术操作。

[0003] 在现有临床技术中,建立手术通道通常是经尿道扩张进入或直接经皮穿刺,而将内窥镜(如输尿管硬镜或软镜、膀胱镜)、激光光纤等医疗器械逐个直接导入泌尿道内,这样反复交换器械时人体输尿管极其损伤,使得导入创伤性较大,增加患者操作痛苦、感染等风险,另外软性的输尿管镜作导入时容易损坏,而维修费用昂贵将相应提高手术的成本。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的上述问题,本实用新型的目的是:提供一种结构强度高,使用方便,且能有效减少患者痛苦和感染风险的输尿管导引鞘。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种输尿管导引鞘,包括导引鞘本体和扩展管;所述导引鞘本体包括托盘,鞘管接头和空心的鞘管,所述鞘管的一端通过鞘管接头与托盘连接;所述扩展管位于导引鞘本体内部,且扩展管与导引鞘本体同轴设置,其特征在于:所述鞘管远离托盘的一端内设有显影环;所述鞘管由内而外包括一体结构的鞘管内层和鞘管外层,在鞘管内层和鞘管外层之间设有编织丝,所述编织丝将鞘管内层和鞘管外层之间轴向空间布满;所述扩展管包括扩展管接头、手柄和扩展管管体,所述扩展管接头连接在扩展管管体的一端,手柄设置在扩展管接头上;扩展管接头通过夹子与托盘的端口连接。

[0006] 作为优化,所述鞘管内层和鞘管外层均涂覆有亲水性涂层。

[0007] 作为优化,所述编织丝为金属编织丝。

[0008] 作为优化,所述鞘管外层采用 PEBAX 材料,鞘管内层采用 PTFE 材料。

[0009] 作为优化,所述扩展管管体远离扩展管接头的一端具有锥度。扩展管管体的材料为 LDPE。

[0010] 相对于现有技术,本实用新型具有如下优点:本实用新型提供的输尿管导引鞘结

构简单,设计巧妙,生产成本低;具有良好的推进性、支撑性、抗折性等,缓冲了对组织的冲击或刺激,在输尿管扩张后再进行输尿管镜检查、治疗,避免了直接将医疗器械等进入尿道反复的导入和输出使用,显著减少了输尿管损伤,提高了输尿管镜成功率;该输尿管导引鞘对输尿管创伤风险较小,不需要多次穿刺,可以有效减少患者痛苦和感染风险。

附图说明

[0011] 图 1 为导引鞘本体的结构示意图。

[0012] 图 2 为扩展管的结构示意图。

[0013] 图 3 为导引鞘本体与扩展管的装配结构示意图。

[0014] 附图标号说明,导引鞘本体 10,托盘 11,鞘管接头 12,鞘管 13,鞘管内层 13a,鞘管外层 13b,编织丝 13c,显影环 14;扩展管 20,扩展管接头 21,手柄 22,扩展管管体 23。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“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。

[0017] 参见图 1 至图 3,一种输尿管导引鞘,包括导引鞘本体和扩展管;导引鞘本体包括托盘,鞘管接头和空心的鞘管,鞘管空心的部分形成可供药物或医疗器械导入或输出的扩展通道,鞘管的一端通过鞘管接头与托盘连接;该托盘呈碗状,用于盛装扩张管内导引出来的积液、碎石等。鞘管的另一端(即远离托盘的一端)内设有显影环,医生可利用它的显影环的显影特性,方便了手术的操作,达到很好的追踪性。鞘管由内而外包括鞘管内层和鞘管外层,鞘管内层和鞘管外层为一体结构,鞘管外层采用 PEBAX 材料,鞘管内层采用 PTFE 材料,在鞘管内层和鞘管外层之间设有编织丝,编织丝将鞘管内层和鞘管外层之间轴向空间布满,编织丝为金属编织丝,最好为不锈钢编织丝,编织丝的编织方法和缠绕圈数不固定,可在广泛的范围中更改,以提供不同的柔性和本装置硬度相关的所需特征。比如编织丝可以缠绕于鞘管内层和鞘管外层之间,呈弹簧状,既能起到加强鞘管强度的作用,又能防止鞘管刚性过大出现操作不便的问题。

[0018] 鞘管内层和鞘管外层均涂覆有亲水性涂层。该亲水涂层是由与人体组织相容性好、无毒、无刺激致敏的聚乙烯吡咯烷酮材料制成,它能极大增强鞘管内层和鞘管外层表面的润滑性,在置入或抽出人体腔道及组织中,能减少粘膜的损伤、减轻患者的痛苦,同时能有效避免内窥镜、激光光纤等精密医疗仪器的损坏。

[0019] 扩展管位于导引鞘本体内部,且扩展管与导引鞘本体同轴设置,扩展管包括扩展管接头、手柄和扩展管管体,扩展管接头连接在扩展管管体的一端(即扩展管的进端口),手柄设置在扩展管接头上;扩展管接头通过夹子与托盘的端口连接。扩展管管体的另一端(即远离扩展管接头的一端)具有锥度,该锥度值最好为 3° ~ 5° ,这样更方便扩展管的伸入和取出。

[0020] 本实用新型提供的输尿管导引鞘的使用原理:

[0021] 医护人员可手持手柄将扩展管管体经鞘管光滑的鞘管内层进行扩展输尿管,扩展完成后,将扩展管抽出,然后经扩展管形成的通道进行导入或输出医疗设备(如内窥镜等)或药物等。在使用过程中,扩展管上的夹子与托盘进行固定,从而使导引鞘本体与扩展管不致脱落。

[0022] 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。

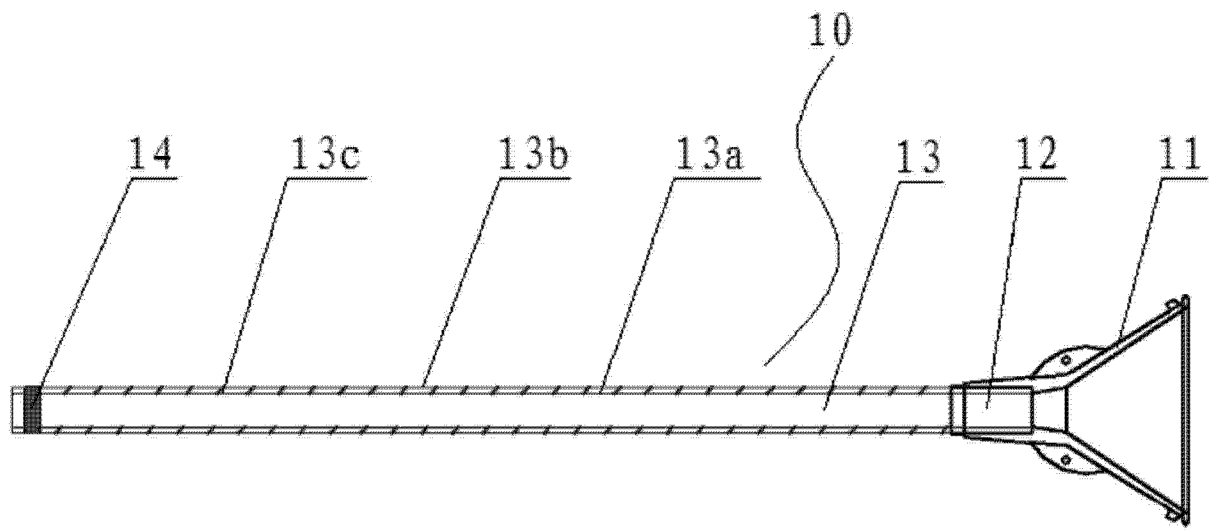


图 1

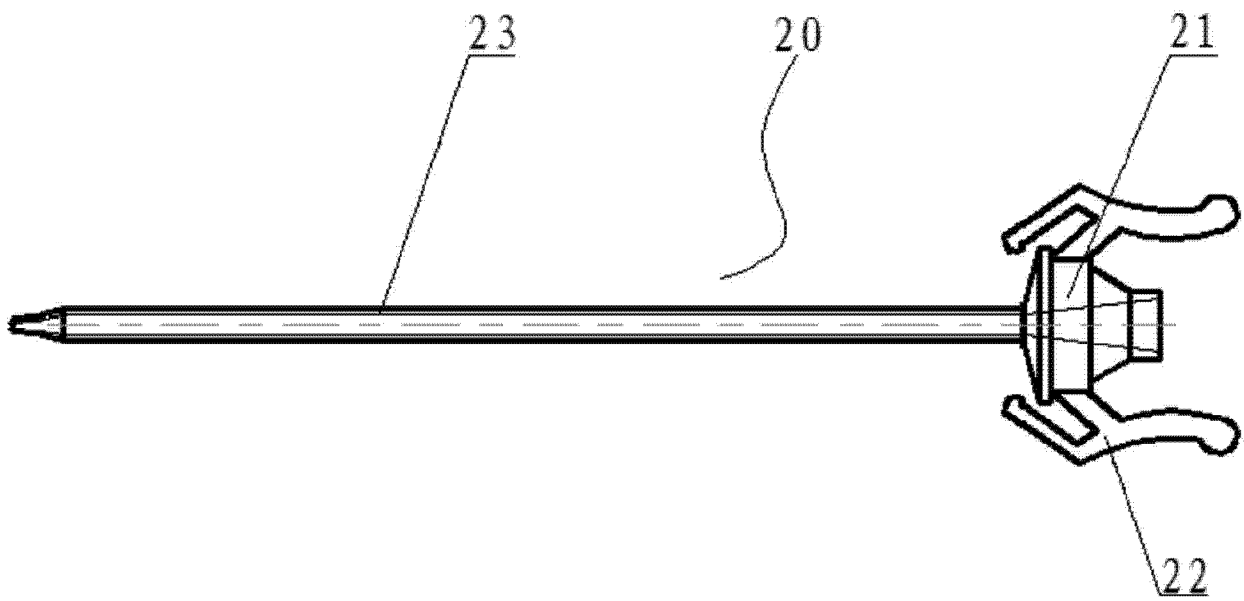


图 2

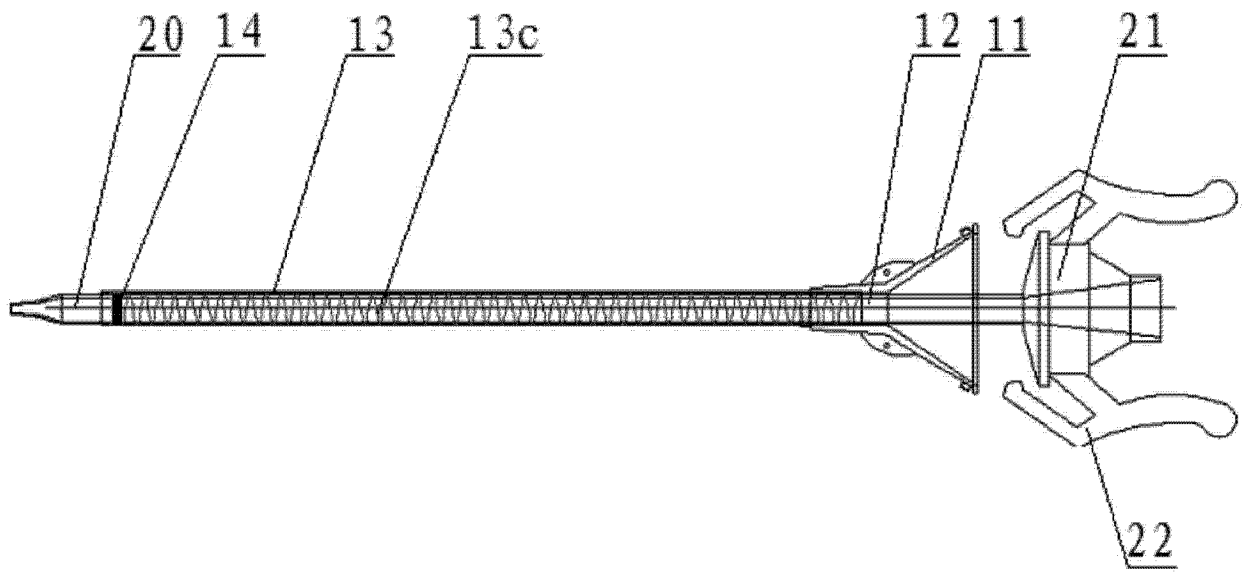


图 3

专利名称(译)	输尿管导引鞘		
公开(公告)号	CN204364624U	公开(公告)日	2015-06-03
申请号	CN201520009128.4	申请日	2015-01-07
[标]申请(专利权)人(译)	北京国械堂科技发展有限公司		
申请(专利权)人(译)	北京国械堂科技发展有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	北京国械堂科技发展有限公司		
[标]发明人	段红杰 刘胜军		
发明人	段红杰 刘胜军		
IPC分类号	A61M25/095 A61B17/94 A61M29/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种输尿管导引鞘，包括导引鞘本体和扩展管；导引鞘本体包括托盘，鞘管接头和空心的鞘管，鞘管的一端通过鞘管接头与托盘连接；扩展管位于导引鞘本体内部，鞘管远离托盘的一端内设有显影环；鞘管由内而外包括鞘管内层和鞘管外层，在鞘管内层和外层之间设有编织丝；扩展管包括扩展管接头、手柄和扩展管管体，扩展管接头连接在扩展管管体的一端，手柄设置在扩展管接头上；扩展管接头通过夹子与托盘的端口连接。该导引装置具有良好的推进性、支撑性、抗折性等，缓冲了对组织的冲击或刺激，在输尿管扩张后再进行输尿管镜检查、治疗，避免了直接将医疗器械等进入尿道反复的导入和输出使用，显著减少了输尿管损伤，提高了输尿管镜成功率。

