



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108618827 A

(43)申请公布日 2018. 10. 09

(21)申请号 201711116141.X

(22)申请日 2017.11.13

(71)申请人 江门市鸿想医疗器械科技有限公司

地址 529030 广东省江门市蓬江区天河中路198号1幢厂房第四层401、第五层、第六层

(72)发明人 周均洪

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理

事务所(普通合伙) 11369

代理人 张清

(51) Int. Cl.

A61B 17/22(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

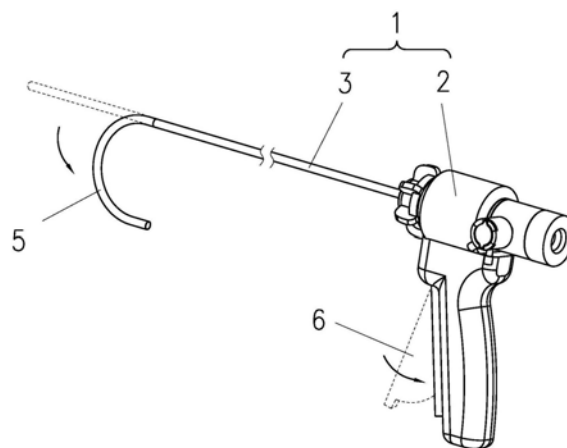
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘

(57)摘要

本发明公开了一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘,输尿管鞘包括操作柄部以及前方伸出的中空管状鞘体,构成所述管状鞘体的管壁具有夹层,所述夹层内置有拉丝;所述管状鞘体末端设有变形段,所述操作柄部设有控制机构,所述控制机构通过拉丝与所述变形段连接,使所述变形段在控制机构的联动下实现弯曲;本发明通过使中空管状输尿管鞘具有可在控制机构的联动下实现弯曲的变形段,能够更为精确、有效地建立手术通道,手术更为安全、便捷;同时配合输尿管内窥镜的可控弯曲,可实现二次弯曲及多向弯曲,降低输尿管内窥镜的盲区,增加有效手术范围,手术手段更为有效,提高手术安全性。



1. 一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘,输尿管鞘(1)包括操作柄部(2)以及前方伸出的中空管状鞘体(3),其特征在于:构成所述管状鞘体(3)的管壁具有夹层(31),所述夹层(31)内置有拉丝(4);所述管状鞘体(3)末段形成变形段(5),所述操作柄部(2)设有控制机构(6),所述控制机构(6)通过拉丝(4)与所述变形段(5)连接,使所述变形段(5)在控制机构(6)的联动下实现弯曲。

2. 根据权利要求1所述的输尿管鞘,其特征在于:所述管状鞘体(3)的管壁夹层(31)内设有贯穿通道(7),所述贯穿通道(7)位于所述变形段(5)一端的开口密封设有玻璃盖玻片,其内部置入有传像系统(8)。

3. 根据权利要求1所述的输尿管鞘,其特征在于:所述夹层(31)可为所述管壁内的一个或多个通道。

4. 根据权利要求1所述的输尿管鞘,其特征在于:所述控制机构(6)为按压式扳手。

5. 根据权利要求1所述的输尿管鞘,其特征在于:所述控制机构(6)为转动式旋钮。

6. 根据权利要求1所述的输尿管鞘,其特征在于:所述控制机构(6)为摆动式摇杆,且所述摇杆的摆动方向与所述变形段(5)的弯曲方向相同。

一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械,尤其是一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘。

背景技术

[0002] 参照图1,左端部件为目前常见的输尿管鞘1' (包括软鞘或硬鞘),其主要用于经尿道、输尿管进行上尿路手术时建立通道使用,其目的及作用是:

[0003] 1、方便手术器械如软性或硬性内窥镜9经输尿管鞘1' 反复进入体内到达上尿路进行手术,避免手术器械反复进/出输尿管造成损伤;

[0004] 2、用输尿管鞘1' 建立通道后,手术器械可更快捷经输尿管鞘1' 到达上尿路手术部位进行手术;

[0005] 3、由于手术中为保持视野清晰,需要冲洗液连续经手术器械冲洗进入体内,可利用鞘与器械间隙把冲洗液引流出身体外,防止肾盂高压造成尿源性感染及肾脏损伤。

[0006] 但由于传统输尿管鞘1',其鞘体为单纯的硬性管体或柔性管体,对于部分输尿管严重迂弯患者,置入硬鞘时可能无法直达目标位置,而置入的软鞘受到人体组织压迫时也会存在偏移,因此术中留置输尿管鞘1' 会有一定的困难,甚至置鞘失败而影响手术安全;另外对于部分肾盏结石,尤其肾下盏,现有的输尿管鞘1' 始终无法有效到达肾盏,影响建立通道的有效性,影响手术的安全性、有效性及快捷性。

[0007] 另一方面,目前国内外在应用手术器械如软性或硬性内窥镜9,经输尿管鞘1' 进行肾脏手术时,能够通过输尿管内窥镜自身带有的可控弯曲功能,实现在肾脏集合系统内寻找结石,但其也只能在同一平面内的上下摆动实现转弯,因此手术中存在一定盲区,影响手术效果;且输尿管内窥镜容易受到人体组织的压迫发生偏移,手术中需要反复控制弯曲才能矫正到位,容易造成转弯控制装置损坏,影响手术安全及增加手术成本。

发明内容

[0008] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘。

[0009] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0010] 一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘,输尿管鞘包括操作柄部以及前方伸出的中空管状鞘体,构成所述管状鞘体的管壁具有夹层,所述夹层内置有拉丝;所述管状鞘体末段形成变形段,所述操作柄部设有控制机构,所述控制机构通过拉丝与所述变形段连接,使所述变形段在控制机构的联动下实现弯曲。

[0011] 所述管状鞘体的管壁夹层内设有贯穿通道,所述贯穿通道位于所述变形段一端的开口密封设有玻璃盖玻片,其内部置入有传像系统。

[0012] 所述夹层可为所述管壁内的一个或多个通道。

[0013] 所述控制机构为按压式扳手。

[0014] 所述控制机构为转动式旋钮。

[0015] 所述控制机构为摆动式摇杆,且所述摇杆的摆动方向与所述变形段的弯曲方向相

同。

[0016] 本发明的有益效果是：

[0017] (1) 通过使中空管状输尿管鞘末段具有可在控制机构的联动下实现弯曲的变形段,能够更为精确、有效地建立手术通道,手术更为安全、便捷;

[0018] (2) 输尿管鞘的可控弯曲配合输尿管内窥镜的可控弯曲,使手术中可实现二次弯曲及多向弯曲,降低输尿管内窥镜的盲区,增加有效手术范围,手术手段更为有效,提高手术安全性。

[0019] (3) 本发明的输尿管鞘,其能够配合输尿管内窥镜使用,从而减少输尿管内窥镜的弯曲频率,延长内窥镜使用寿命,降低医疗成本。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0021] 图1为现有输尿管鞘与输尿管内窥镜的结构示意图;

[0022] 图2为本发明的第一实施例;

[0023] 图3为本发明的截面示意图;

[0024] 图4是本发明另一种的截面示意图;

[0025] 图5是本发明与内窥镜结合的使用状态图;

[0026] 图6为本发明的第二实施例;

[0027] 图7为本发明的第三实施例;

[0028] 图8为图7中A处的放大视图。

具体实施方式

[0029] 参照图2,为本发明的一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘,输尿管鞘1包括操作柄部2以及前方伸出呈中空管状的软性或硬性鞘体3。使用时,手术器械如软性或硬性内窥镜9能够通过留置在人体外部的操作柄部2,经置入人体内部的鞘体3进入。

[0030] 其中,参照图3、图4,构成管状鞘体3的管壁具有夹层31,夹层31可为管壁内的一个或多个通道,并使夹层31内置有金属拉丝4。而管状鞘体末端设有变形段5,操作柄部2设有控制机构6,控制机构6通过拉丝4与变形段5连接,使变形段5在控制机构6的联动下能够实现弯曲,其弯曲的形式多样,如指定单一方向的单弯,或同一平面上的上下双弯,甚至不限平面的多向弯曲,其弯曲形式通过内部金属拉丝4的不同布置结构决定。

[0031] 通过本发明的具有可控弯曲功能的输尿管鞘1,在对输尿管迂曲患者进行手术,或应用于经尿道、输尿管进行的肾脏手术时,可通过控制机构6的调节使变形段5实现弯曲,从而顺利通过迂曲段输尿管到达手术部位,建立有效手术通道。

[0032] 同时本发明的输尿管鞘1,其能够配合输尿管内窥镜使用,从而减少输尿管内窥镜的弯曲频率,延长内窥镜使用寿命,降低医疗成本。

[0033] 此外,参照图5,输尿管内窥镜9自身即具备有可控弯曲功能,而根据手术中的需要,结合输尿管鞘1的可控弯曲功能,能够改变输尿管内窥镜9其可控弯曲段91的起点及平面,实现二次弯曲及多向弯曲,减少输尿管内窥镜的盲区,增加有效手术范围,手术手段更为有效,提高手术安全性。

[0034] 控制弯曲的控制机构6可为按压式扳手,使用时根据扳手的按压力度及角度,控制变形段5的弯曲程度,更为直观可控,对弯曲所需到达人体部位的位置控制更为精准。

[0035] 参照图6,为本发明的第二实施例。输尿管鞘1的控制机构6也可采用转动式旋钮结构,通过至操作柄部2单独伸出或环形套装在操作柄部2的旋钮,实现对变形段5弯曲程度的控制,结构更为简单,制造成本低。

[0036] 此外,参照图7,为本发明的第三实施例。控制机构6还为摆动式摇杆,且摇杆的摆动方向与变形段5的弯曲方向相同,操作更为直观,尽可能地避免操作失误,保证手术安全。

[0037] 参照图8,进一步地,管状鞘体3的管壁夹层31内设有贯穿通道7,所述贯穿通道7位于所述变形段5一端的开口密封设有玻璃盖玻片,其内部置入有如传像束等装置的传像系统8,从而构成可视输尿管鞘。使用时,能够直接观察伸入体内的手术器械的操作情况,提高手术安全性;甚至对于个别容易到达及较小的肾结石,无需输尿管内窥镜配合即可直接置入钬微光纤及软性超声碎石杆进行碎石、清石,减少内窥镜使用率,降低手术成本和难度。

[0038] 本发明的具有可控弯曲功能的输尿管鞘,其能够更有效地建立手术通道,降低手术盲区,提高手术安全性,手术应用范围广,具有重要的医学和经济意义。

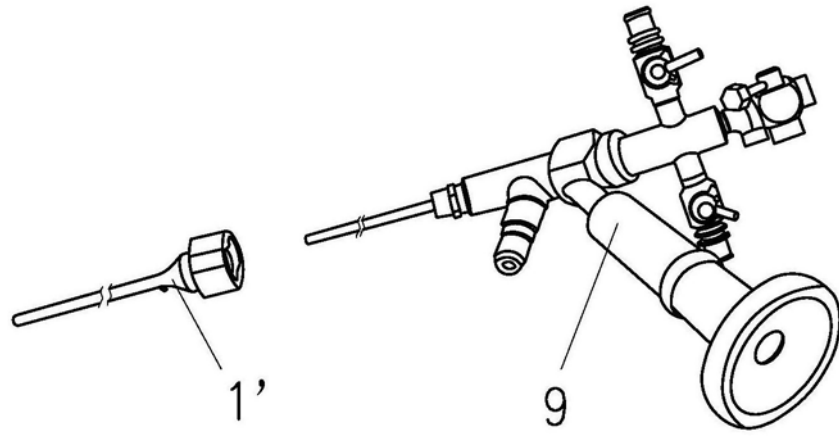


图1

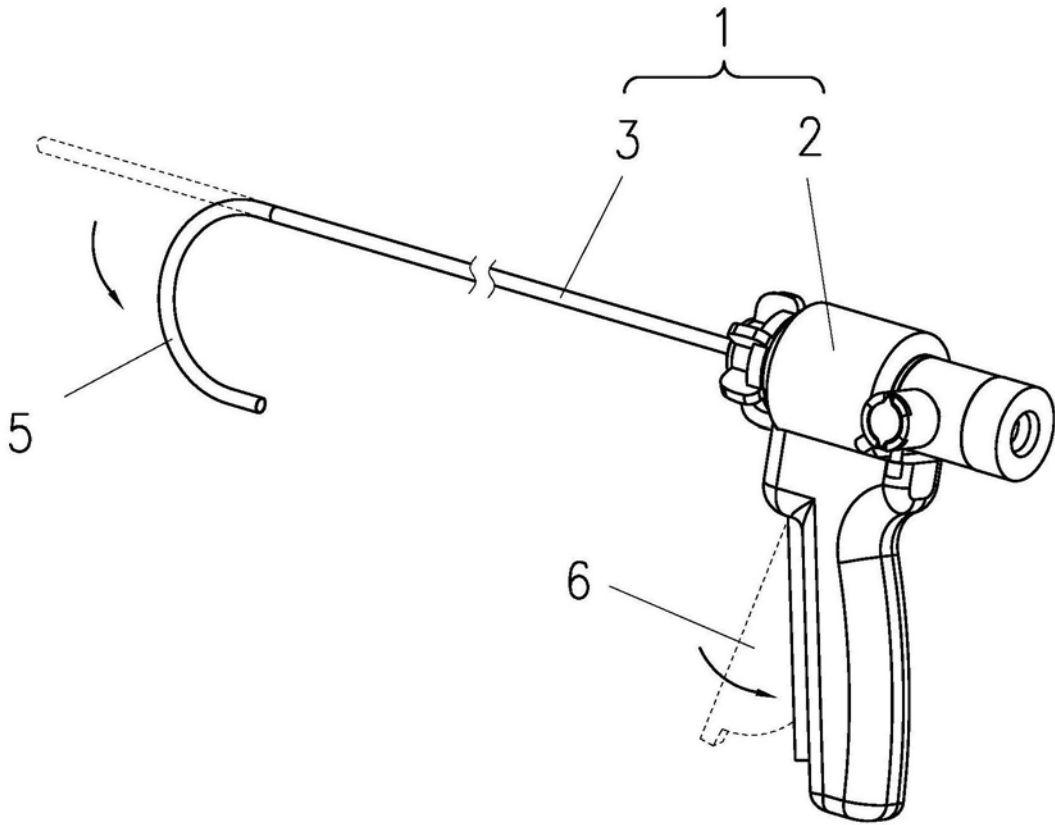


图2

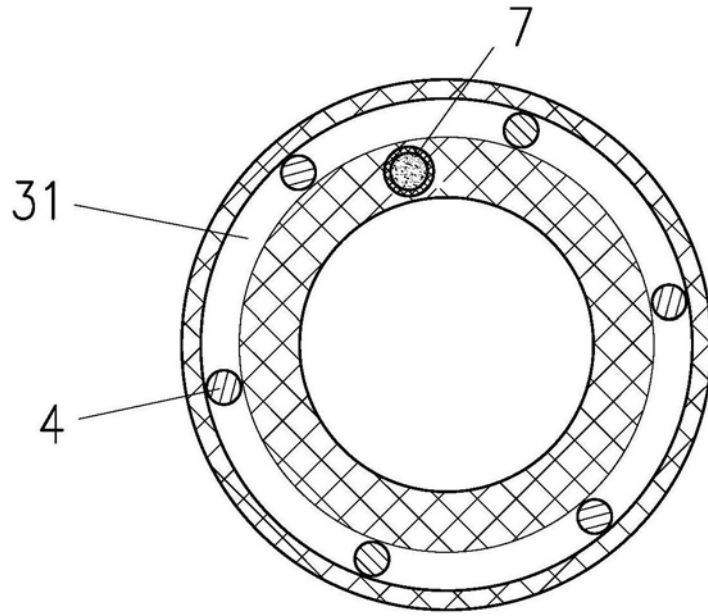


图3

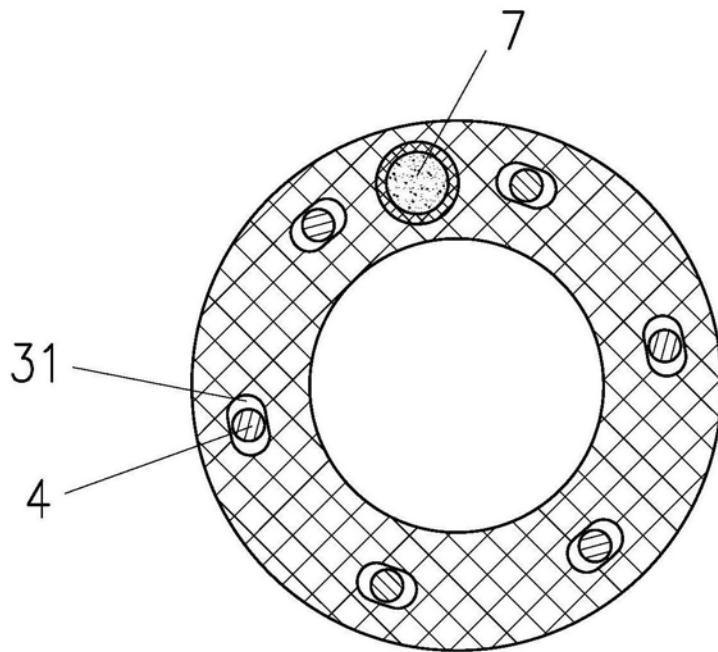


图4

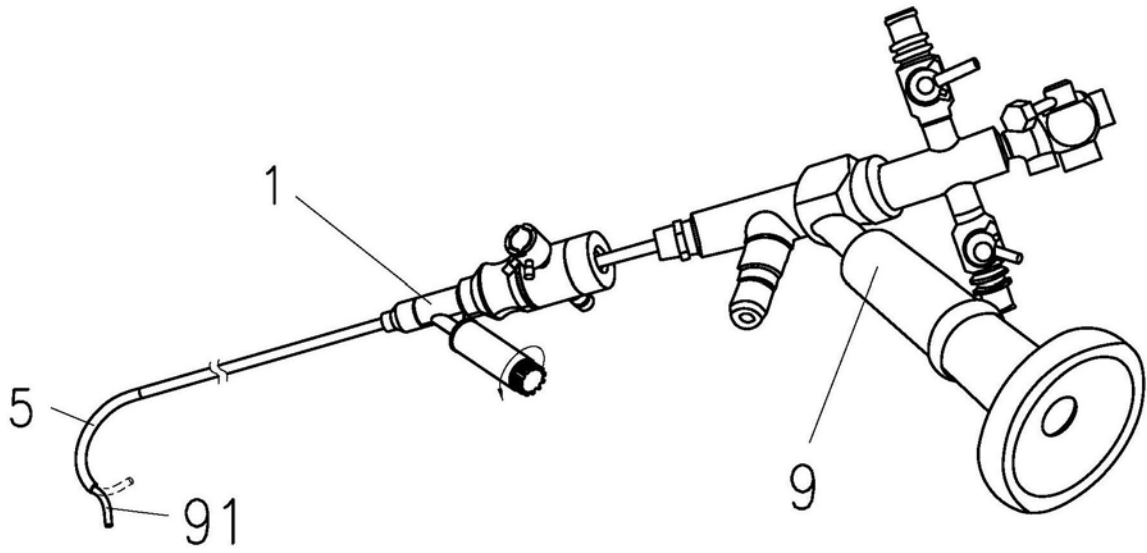


图5

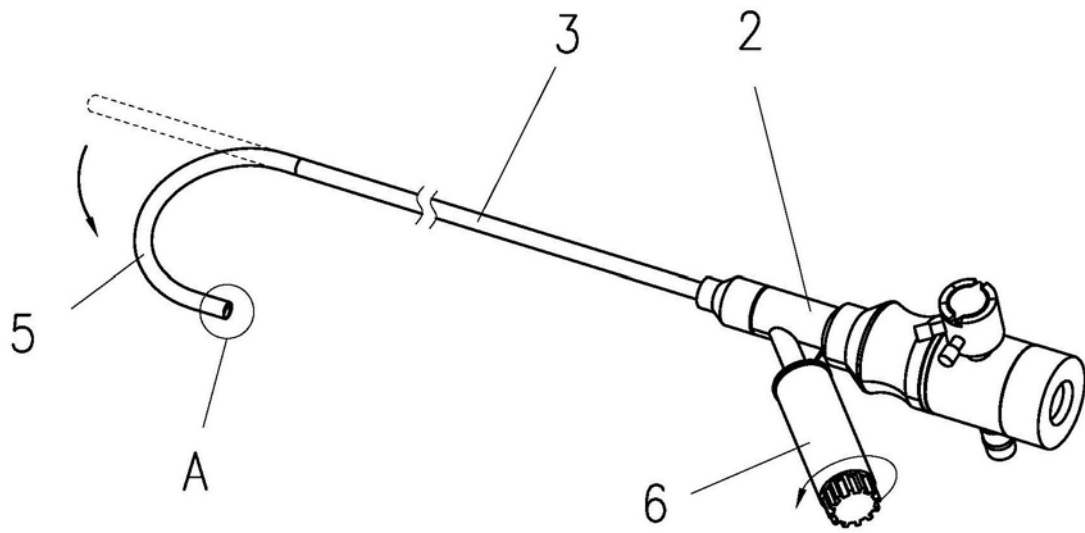


图6

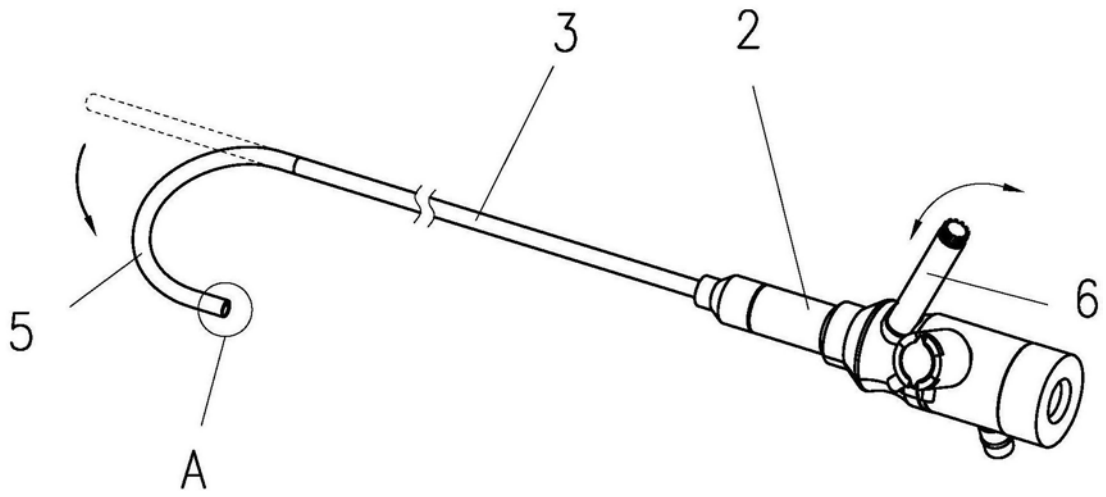


图7

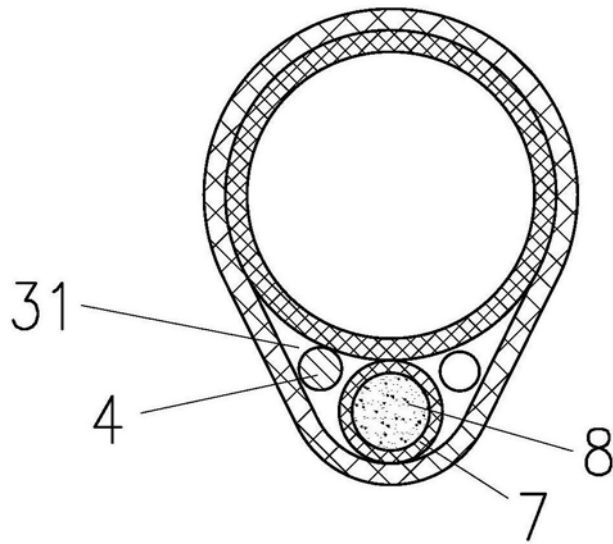


图8

专利名称(译)	一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘		
公开(公告)号	CN108618827A	公开(公告)日	2018-10-09
申请号	CN201711116141.X	申请日	2017-11-13
[标]发明人	周均洪		
发明人	周均洪		
IPC分类号	A61B17/22 A61B17/00 A61B1/005 A61B1/00		
CPC分类号	A61B17/22 A61B1/00131 A61B1/0051 A61B17/00234 A61B17/22012 A61B2017/00238 A61B2017/22025 A61B2017/22072		
代理人(译)	张清		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种具有可控弯曲功能的输尿管鞘，输尿管鞘包括操作柄部以及前方伸出的中空管状鞘体，构成所述管状鞘体的管壁具有夹层，所述夹层内置有拉丝；所述管状鞘体末端设有变形段，所述操作柄部设有控制机构，所述控制机构通过拉丝与所述变形段连接，使所述变形段在控制机构的联动下实现弯曲；本发明通过使中空管状输尿管鞘具有可在控制机构的联动下实现弯曲的变形段，能够更为精确、有效地建立手术通道，手术更为安全、便捷；同时配合输尿管内窥镜的可控弯曲，可实现二次弯曲及多向弯曲，降低输尿管内窥镜的盲区，增加有效手术范围，手术手段更为有效，提高手术安全性。

