



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107049204 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(21)申请号 201710029484.6

(22)申请日 2017.01.16

(71)申请人 温州医科大学附属第二医院、温州
医科大学附属育英儿童医院

地址 325000 浙江省温州市鹿城区学院西
路109号

(72)发明人 王帅彬 何有华 虞海峰

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公
司 33109

代理人 王江成 张华

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/01(2006.01)

A61B 1/307(2006.01)

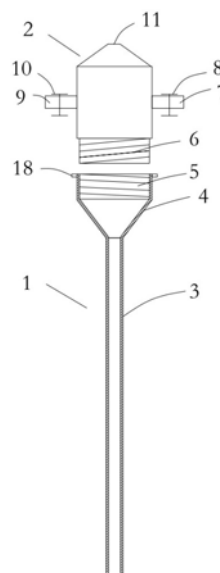
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种输尿管软镜导引鞘

(57)摘要

本发明涉及一种输尿管软镜导引鞘,解决目前的输尿管软镜导引鞘无法加压灌注生理盐水,且肾盂内泄压不畅、血凝块排出不顺利的问题。本装置包括前鞘体和后鞘体,前鞘体的前部为中空直管,直管后端连接喇叭口展开的碗形部,碗形部的碗底中心与直管连通,后鞘体为前端开口的壳体,后鞘体前端与碗形部的后端螺纹连接,后鞘体的后端面设有供软镜穿过的软镜穿入口,后鞘体的一侧设有连接灌洗液的进水口,另一侧设置连接负压吸引装置的出水口,进水口和出水口分别设置有截止阀。本发明在导引鞘的后端设置与直管连通的腔体,腔体两侧分别设置进出水通道,即可灌入生理盐水保证手术视野,又能负压吸引降低输尿管、肾盂内压,保证手术安全。



1. 一种输尿管软镜导引鞘,其特征在于:包括前鞘体和后鞘体,前鞘体的前部为中空直管,直管后端连接喇叭口展开的碗形部,碗形部的碗底中心与直管连通,后鞘体为前端开口的壳体,后鞘体前端与碗形部的后端螺纹连接,后鞘体的后端面设有供软镜穿过的软镜穿入口,软镜穿入口与软镜镜管外径适配、且小于直管的内径,后鞘体的一侧设有连接灌洗液的进水口,另一侧设置连接负压吸引装置的出水口,进水口和出水口分别设置有截止阀。

2. 根据权利要求1所述的一种输尿管软镜导引鞘,其特征在于:所述碗形部的后端设置内螺纹、后鞘体前端对应设置外螺纹。

3. 根据权利要求1或2所述的一种输尿管软镜导引鞘,其特征在于:所述导引鞘还配套设有内芯,内芯前部为插入直管的芯棒,内芯的中轴线设有供导丝穿过的中孔。

4. 根据权利要求3所述的一种输尿管软镜导引鞘,其特征在于:芯棒后端连接工字型的连接部,连接部包括两侧臂和连接两侧臂中部的连接臂,芯棒与连接部的连接臂中心一体固定,两侧臂的前端设有向内侧凸起的勾扣,所述碗形部后端的外壁设有与勾扣配合的环形凸边。

5. 根据权利要求3所述的一种输尿管软镜导引鞘,其特征在于:所述内芯与前鞘体组装时,内芯前端穿出直管的前端,内芯的前端为锥形头。

6. 根据权利要求1或2所述的一种输尿管软镜导引鞘,其特征在于:所述后鞘体的软镜穿入口内环设有用于密封的弹性橡胶圈。

一种输尿管软镜导引鞘

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械的技术领域,涉及一种输尿管软镜手术用的输尿管软镜导引鞘,该导引鞘同时具有负压吸引及灌冲洗功能。

背景技术

[0002] 临床医学上输尿管软镜碎石操作需导引鞘建立手术通路,以辅助内窥镜与其它器械进入泌尿腔道,并其提供连续性操作通道,可在器械反复交换时保护输尿管,减少造成创伤的可能性,同时保护精密器械及软镜免受损坏。但术中需加压灌注生理盐水保持输尿管镜视野清晰;手术操作过程大量冲洗水进入肾盂,输尿管软镜扩张外鞘操作空间小,操作导致的血凝块无法顺利排出体外,导致肾盂内压急剧增高,导致细菌、毒素短时间内大量进入循环系统,产生大量炎性因子,引起全身炎症反应。如何使输尿管软镜碎石术中降低输尿管、肾盂内压,有效地预防输尿管软镜碎石术引起脓毒血症及保持手术视野清晰,是目前泌尿外科学关注的难题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于解决目前的输尿管软镜导引鞘无法加压灌注生理盐水,且肾盂内泄压不畅、血凝块排出不顺利的问题,提供一种输尿管软镜导引鞘,能实现加压灌注生理盐水功能和负压吸引功能,简化手术操作,保障手术安全。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种输尿管软镜导引鞘,包括前鞘体和后鞘体,前鞘体的前部为中空直管,直管后端连接喇叭口展开的碗形部,碗形部的碗底中心与直管连通,后鞘体为前端开口的壳体,后鞘体前端与碗形部的后端螺纹连接,后鞘体的后端面设有供软镜穿过的软镜穿入口,软镜穿入口与软镜镜管外径适配、且小于直管的内径,后鞘体的一侧设有连接灌洗液的进水口,另一侧设置连接负压吸引装置的出水口,进水口和出水口分别设置有截止阀。前鞘体在导丝和内芯的辅助下先插入输尿管中,然后取出内芯,然后将后鞘体和前鞘体螺纹连接组合。后鞘体和前鞘体连接处利用螺纹配合实现密封,后鞘体的后端的软镜穿入口与软镜镜管配合形成密闭环境,使前鞘体和后鞘体内形成与直管连通的腔体。通过进水口的截止阀控制生理盐水灌入清洗,使手术视野清晰,通过出水口的截止阀可以控制负压吸引装置吸引,排出血块和清洗用水,降低输尿管、肾盂内压。操作简单,不需要更换器械,保证手术安全,提高手术效率。软镜穿入口与软镜镜管外径适配形成封闭避免渗漏,直管的内径大于软镜镜管外径,供液体流通。

[0005] 作为优选,所述碗形部的后端设置内螺纹、后鞘体前端对应设置外螺纹。避免螺纹组合时夹持到人体组织及毛发。

[0006] 作为优选,所述导引鞘还配套设有内芯,内芯前部为插入直管的芯棒,内芯的中轴线设有供导丝穿过的中孔。

[0007] 作为优选,芯棒后端连接工字型的连接部,连接部包括两侧臂和连接两侧臂中部的连接臂,芯棒与连接部的连接臂中心一体固定,两侧臂的前端设有向内侧凸起的勾扣,所

述碗形部后端的外壁设有与勾扣配合的环形凸边。

[0008] 作为优选,所述内芯与前鞘体组装时,内芯前端穿出直管的前端,内芯的前端为锥形头。

[0009] 作为优选,所述后鞘体的软镜穿入口内环设有用于密封的弹性橡胶圈。

[0010] 本发明在导引鞘的后端设置与直管连通的腔体,腔体两侧分别设置进出水通道,即可灌入生理盐水保证手术视野,又能负压吸引降低输尿管、肾盂内压,保证手术安全。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0012] 图1是本发明的一种结构示意图。

[0013] 图2是本发明的一种内芯结构示意图。

[0014] 图3是本发明的一种内芯和前鞘体组合结构示意图。

[0015] 图中:1、前鞘体,2、后鞘体,3、直管,4、碗形部,5、内螺纹,6、外螺纹,7、进水口,8、进水截止阀,9、出水口,10、出水截止阀,11、软镜穿入口,12、芯棒,13、连接部,14、连接臂,15、侧臂,16、勾扣,17、导丝,18、环形凸边。

具体实施方式

[0016] 下面通过具体实施例并结合附图对本发明进一步说明。

[0017] 实施例:一种输尿管软镜导引鞘,如图1所示。本装置包括前鞘体1和后鞘体2,前鞘体的前部为中空直管3,直管后端连接喇叭口展开的碗形部4,碗形部的碗底中心与直管连通,碗形部的后端内壁设置内螺纹5。后鞘体为前端开口的壳体,后鞘体的前端外壁设有与碗形部内螺纹5适配的外螺纹6。后鞘体的后端面设有供软镜穿过的软镜穿入口11,软镜穿入口的内侧设有与软镜镜管密封的弹性橡胶圈。后鞘体的一侧设有连接灌洗液的进水口7,进水口处设置有进水截止阀8;后鞘体的另一侧设置连接负压吸引装置的出水口9,出水口设置有出水截止阀10。

[0018] 如图2所示,导引鞘还配套设有内芯,内芯前部为插入直管3的芯棒12,内芯的中轴线设有供导丝17穿过的中孔。芯棒12后端连接工字型的连接部13,连接部包括两侧臂15和连接两侧臂中部的连接臂14,芯棒与连接部的连接臂中心一体固定,两侧臂的前端设有向内侧凸起的勾扣16,所述碗形部后端的外壁设有与勾扣配合的环形凸边18。

[0019] 如图3所示,输尿管硬镜碎石手术操作时,内芯12和导引鞘的前鞘体1组合在一起,顺导丝进入输尿管。然后取出内芯,将后鞘体2与前鞘体1螺纹连接组装,后鞘体和前鞘体连接处利用螺纹配合实现密封,后鞘体的后端的软镜穿入口与软镜镜管配合形成密闭环境,使前鞘体和后鞘体内形成与直管连通的腔体。通过进水截止阀控制生理盐水灌入清洗,使手术视野清晰,通过出水截止阀可以控制负压吸引装置吸引,排出血块和清洗用水,降低输尿管、肾盂内压。操作简单,不需要更换器械,保证手术安全,提高手术效率。

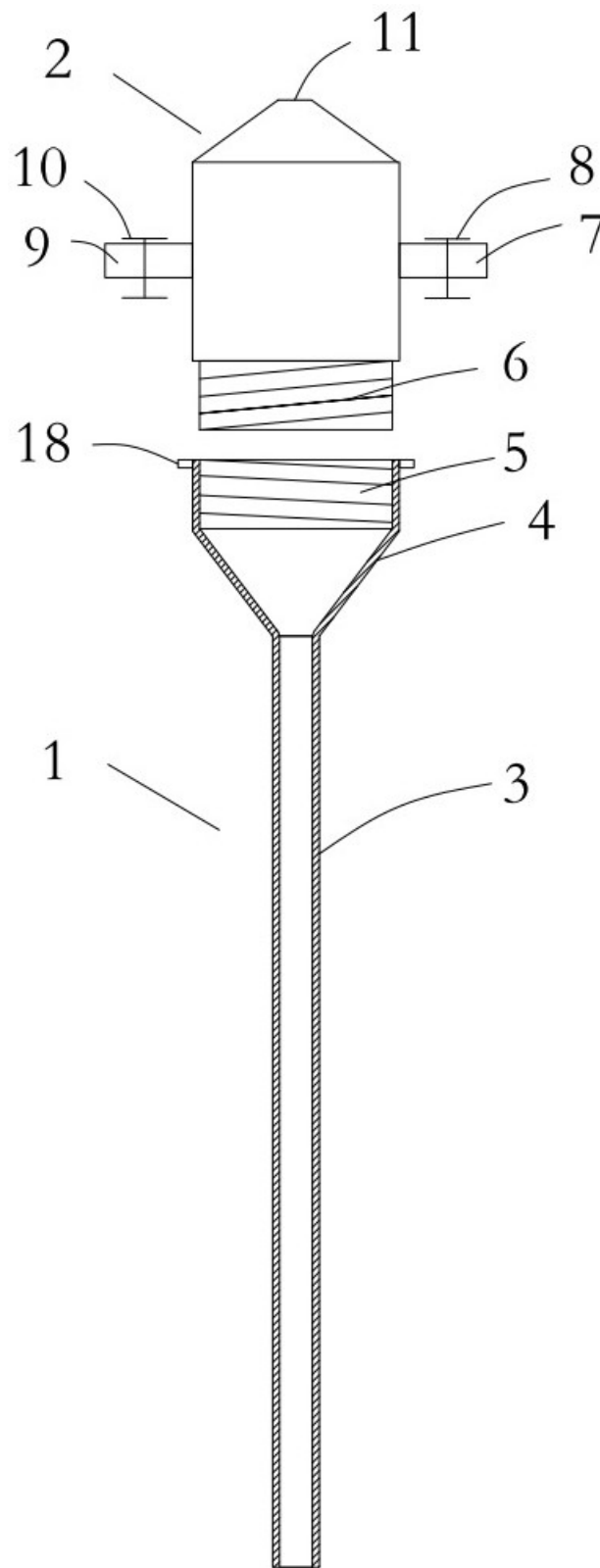


图1

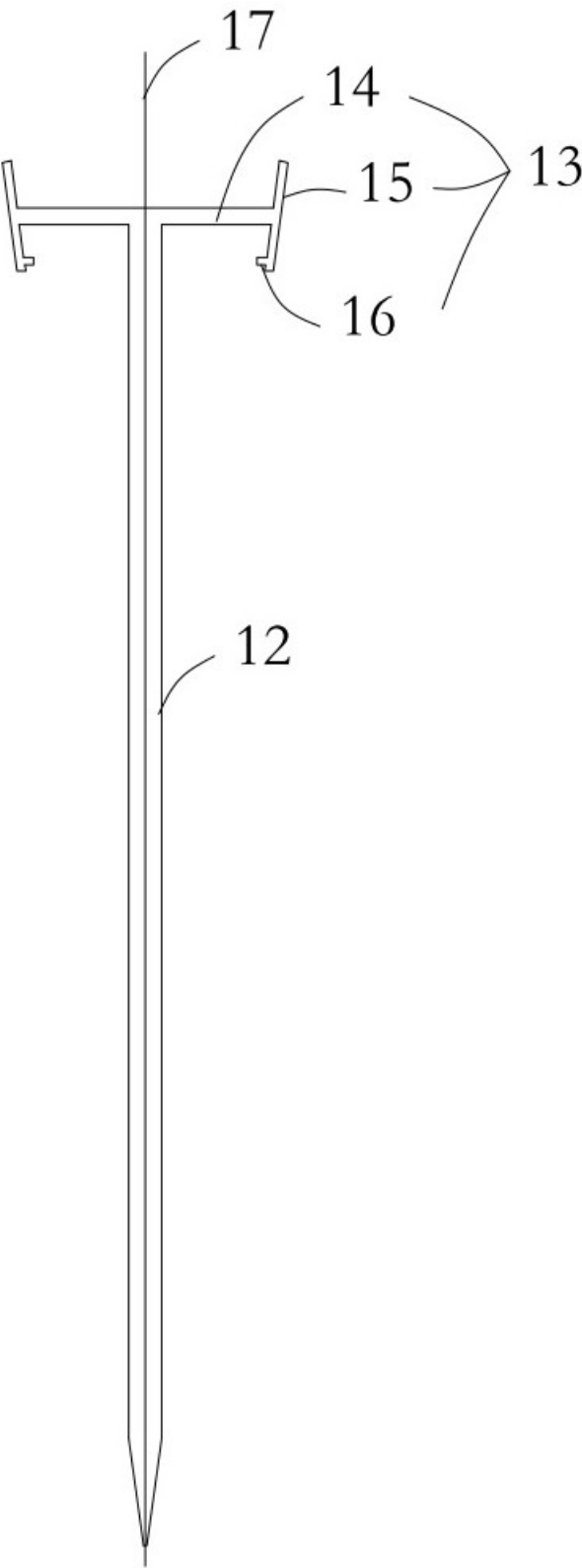


图2

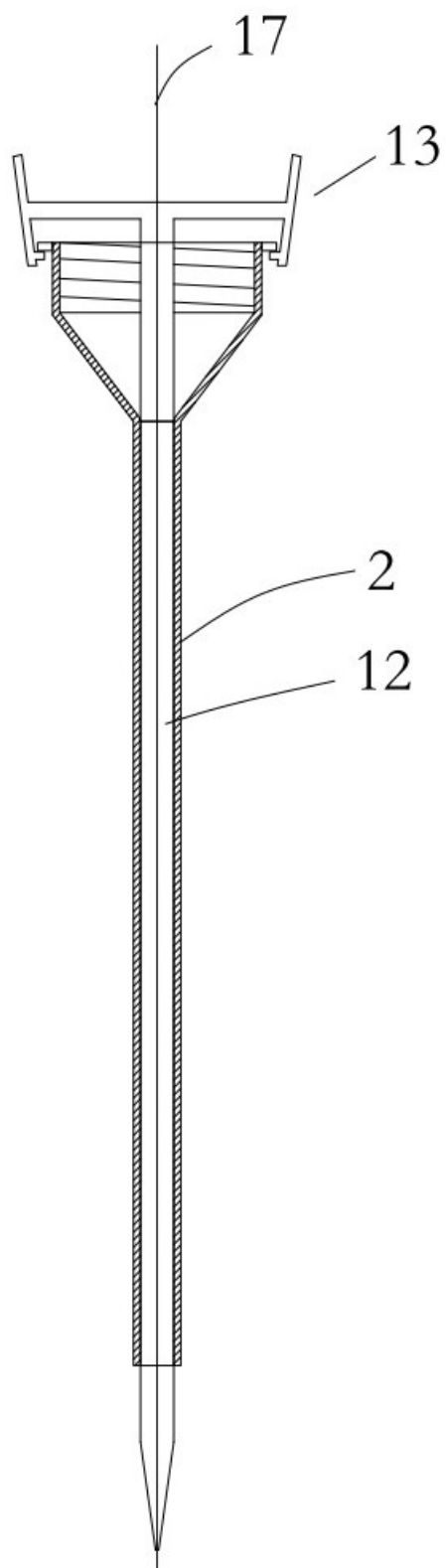


图3

专利名称(译)	一种输尿管软镜导引鞘		
公开(公告)号	CN107049204A	公开(公告)日	2017-08-18
申请号	CN201710029484.6	申请日	2017-01-16
[标]申请(专利权)人(译)	温州医科大学附属第二医院温州医科大学附属育英儿童医院		
申请(专利权)人(译)	温州医科大学附属第二医院、温州医科大学附属育英儿童医院		
当前申请(专利权)人(译)	温州医科大学附属第二医院、温州医科大学附属育英儿童医院		
[标]发明人	王帅彬 何有华 虞海峰		
发明人	王帅彬 何有华 虞海峰		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/01 A61B1/307		
CPC分类号	A61B1/01 A61B1/00135 A61B1/00154 A61B1/307 A61B2217/005 A61B2217/007		
代理人(译)	王江成 张华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种输尿管软镜导引鞘，解决目前的输尿管软镜导引鞘无法加压灌注生理盐水，且肾盂内泄压不畅、血凝块排出不顺利的问题。本装置包括前鞘体和后鞘体，前鞘体的前部为中空直管，直管后端连接喇叭口展开的碗形部，碗形部的碗底中心与直管连通，后鞘体为前端开口的壳体，后鞘体前端与碗形部的后端螺纹连接，后鞘体的后端面设有供软镜穿过的软镜穿入口，后鞘体的一侧设有连接灌注液的进水口，另一侧设置连接负压吸引装置的出水口，进水口和出水口分别设置有截止阀。本发明在导引鞘的后端设置与直管连通的腔体，腔体两侧分别设置进出水通道，即可灌入生理盐水保证手术视野，又能负压吸引降低输尿管、肾盂内压，保证手术安全。

